

Lepidopteren aus Neumontenegro

(Ergebnisse der im Jahre 1916 im Auftrage und auf Kosten der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien von Dr. Arnold Penther ausgeführten zoologischen Forschungsreise in Serbien und Neumontenegro)

Von

Prof. Hans Rebel

(Mit 5 Textfiguren)

(Vorgelegt in der Sitzung am 11. Oktober 1917)

Über den äußeren Verlauf der im Jahre 1916 im Auftrage der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften von Dr. Arnold Penther ausgeführten zoologischen Forschungsreise nach Serbien und Neumontenegro hat bereits Dr. Penther selbst einen eingehenden Bericht erstattet.¹ Hier sollen vorerst nur jene Ort- und Zeitangaben kurze Erwähnung finden, welche mit der reichen, rund 500 Arten umfassenden Lepidopterenausbeute in unmittelbarem Zusammenhange stehen. Dem Reiseauftrag entsprechend wurde nämlich von Dr. Penther ein Hauptgewicht auf das Aufsammeln von Lepidopteren gelegt, so daß die Vertreter dieser Insektenordnung mit 497 Arten in mehr als 3000 Stücken einen der umfangreichsten und wertvollsten Teile der gesamten Reiseausbeute bilden.

Die lepidopterologischen Aufsammlungen Dr. Penther's begannen am 27. Mai in Südserbien in Ušće mit einigen Arten.

¹ Diese Sitzungsberichte, Abt. I, 125. Bd., p. 579 bis 591.

Reichhaltiger und faunistisch recht bemerkenswert war die Ausbeute schon in Novipazar (544 *m*), der Hauptstadt des Sandschaks, in welcher der Aufenthalt vom 29. bis 31. Mai währte.

Aus dem südlich von Novipazar, bereits am Ibar gelegenen Ribarič (670 *m*) liegen nur wenige Angaben vor. Von dort aus wurde trotz sehr ungünstiger Witterung auch am 2. Juni das Čečevo brdo besucht.

Zahlreichere Arten wurden dagegen wieder in Rožaj (1003 *m*), einem bereits am Nordfuße des Zljebmassives im Ibartale gelegenen Orte, wo vom 6. bis 9. Juni, ferner am 6. und 26. Juli vorübergehender Aufenthalt war, gesammelt.

Am 10. Juni wurde das Standlager am Zljeb auf der Höhe des Sattels, den der Weg von Rožaj nach Peja erreicht, in 1700 *m* Seehöhe bezogen. Der Aufenthalt daselbst währte bis 31. Juli. Lichtfang wurde nur in dieser Höhe betrieben. Die Sammelexkursionen erstreckten sich aber häufig nach tiefer gelegenen Örtlichkeiten, so namentlich nach einem am Nordabhange des Massives in beiläufig 1400 *m* Seehöhe, also bereits innerhalb der Zone des Laubwaldes verlaufenden, schluchtartigen Tal mit reichlicherer Vegetation, wogegen das Lager inmitten des einförmigen, nur durch Wiesen unterbrochenen Fichtenwaldes gelegen war. Zweimal, am 19. und 24. Juli, wurde der südliche Gipfel des Zljeb (2183 *m*) besucht, dessen obere Baumgrenze eine schmale Krummholzregion bildet.

Wegen Unergiebigkeit der Örtlichkeit wurde am 1. August das Standlager vom Sattel des Zljeb an den Südfuß desselben in beiläufig 680 *m* Seehöhe verlegt, wo sehr erfolgreich bis 24. August auch mit Lichtfang gesammelt wurde. Diese Örtlichkeit des zweiten, also viel tiefer gelegenen Standlagers am Zljeb wurde von Dr. Penther nach einer in der Nähe gelegenen kleinen Siedlung als Novoselo bezeichnet, unter welchem Namen sie auch in der folgenden Sammeliste erscheint.

Nach Abbruch des Lagers in Novoselo wurde vom 24. August bis 2. September in Peja (türk. Ipek, 536 *m*) Aufenthalt genommen, welche Stadt schon am 2. August

vorübergehend besucht worden war. Auch von Peja liegen faunistisch sehr wertvolle Angaben vor.

Auf der von Peja über Kučiste ab rascher erfolgenden Heimreise wurde nur noch in Plav am 5. September, in Abata (740 m) am 10. September und in Škodra (Skutari), 13. bis 17. September, einzelne Arten gesammelt.

Da die Hauptmenge aller gesammelten Arten aus dem ehemaligen Sandschak Novipazar, beziehungsweise vom Zljeb und dessen weiterer Umgebung, also aus Neumontenegro herrührt, wogegen die aus Südserbien und Albanien stammenden Arten nur einen verschwindenden Bruchteil in der Ausbeute bilden, erscheint der gewählte Titel der vorliegenden Bearbeitung gerechtfertigt. Zur Vervollständigung der Artenliste wurden auch einige wenige, anderwärts herrührende Angaben, so für Priboj im Limgebiet, in Fußnoten aufgenommen.

Die wissenschaftliche Bedeutung der vorliegenden Lepidopterenausbeute, deren Verwertung durch genaue Zeit- und Höhenangaben wesentlich unterstützt wurde, liegt — abgesehen von einigen neu zu beschreiben gewesenen Formen, darunter einer interessanten neuen Tortricidenart¹ — in nachstehenden faunistischen Gesichtspunkten:

Erstens war über die Lepidopterenfauna des Sandschak Novipazar überhaupt noch keine einzige Angabe bekannt.

Zweitens wurde durch die Erforschung der Höhenzone des Zljeb die Kenntnis von der Verbreitung alpiner Lepidopterenarten auf den Gebirgen der westlichen Balkanländer beträchtlich erweitert und vervollständigt.

Drittens gestattet die Ausbeute, welche aus einem so nahen Grenzgebiet Nordalbaniens herrührt, auch eine bessere Beurteilung der Fauna der nordalbanischen Alpen selbst, von welchen bisher nur die Ausbeuten Dr. Penther's aus dem Jahre 1914² und Ignaz Dörfler's aus dem Jahre 1916³

¹ Vgl. Liste der neu beschriebenen Formen und Arten am Schlusse der Publikation.

² Rebel H., Lepidopteren aus dem nordalbanisch-montenegrinischen Grenzgebiete (diese Sitzungsberichte, 123. Bd., 1914, p. 1111 bis 1128.

³ Rebel H., Neue Lepidopterenfunde in Nordalbanien, Mazedonien und Serbien. 21. und 22. Jahresber. des naturwiss. Orientvereins, 1917, p. 17—24.

bekannt wurden. Die Bedeutung der nordalbanischen Alpen in zoogeographischer Hinsicht ist aber bekanntlich eine sehr große, da sie für viele orientalische Arten eine Verbreitungsgrenze bilden.

Als wichtigstes Resultat in letzterer Hinsicht ergibt sich die Tatsache, daß die nordalbanischen Alpen in ihren Höhenzonen ebenfalls noch alpine Faunenelemente beherbergen und daß orientalische Arten daselbst keine eigenen Bergformen gebildet haben.

Es erscheint angezeigt, der Bedeutung der vorliegenden Ausbeute nach dem ersten der angegebenen Gesichtspunkte noch einen gesonderten Abschnitt zu widmen.

Über den Faunencharakter des Sandschak Novipazar, insonderheit des Zljebmassives.

Obschon eine einzige, wenn auch durch fast 4 Monate mit regem Sammeleifer durchgeführte Exkursion selbstredend keinen erschöpfenden Einblick in das Faunenbild gewähren kann, so läßt doch der nachgewiesene Bestand von rund 500 Arten die Möglichkeit einer allgemeinen Beurteilung der Fauna des besuchten Gebietes zu.

Eine auf der Zahl der sichergestellten Arten fußende Betrachtung könnte aber selbst bei den best bekannt gewordenen systematischen Gruppen doch nur ein unrichtiges Resultat ergeben, so daß hier nur einzelne Arten, als Belege bestimmter Faunenelemente, hervorgehoben werden sollen.

Wie überall in den westlichen Balkanländern, bilden auch hier die mitteleuropäischen (sibirischen) Arten einen sehr großen Bestandteil der Fauna. Ihre Anteilnahme am Faunenbestand dürfte sich auf beiläufig 45% der gesamten Artenzahl belaufen, ist aber in den einzelnen Familien gewiß ungleich. Derzeit beträgt diese Anteilnahme bei den Rhoploceren sogar an 70%, wird sich aber in Zukunft durch Auffindung zahlreicher, nur talbewohnender Arten östlicher und südlicher Herkunft zweifellos sehr beträchtlich verringern.

Auffallend gering ist nach den bisherigen Sammelergebnissen die Anteilnahme östlicher (orientalischer) Faunenelemente, was sich durch die beträchtliche Seehöhe der als

Sammelpplätze besuchten Lokalitäten erklärt, in welche nur mehr wenige dieser Faunenelemente vorzudringen vermögen. Als solche orientalische Arten seien erwähnt:

<i>Papilio podalirius</i> L. (1) ¹	<i>Ptychopoda filicata</i> Hb. (130)
<i>Pieris ergane</i> H. G. (8).	<i>Acidalia imitaria</i> Hb. (139)
<i>Limnitis camilla</i> Schiff. (16)	<i>Tephroclystia silenicolata</i> Mab. (186).
<i>Coenonympha arcania</i> L. (43)	<i>Crambus confusellus</i> Stgr. (254)
<i>Zephyrus quercus</i> L. (46)	<i>Pyrausta castalis</i> Tr. (303)
<i>Lycaena meleager</i> Esp. (57)	<i>Olethreutes stibiana</i> Gn. (348).
<i>Eublemma communimacula</i> Hb. (108)	
<i>Ptychopoda camparia</i> H. S. (127)	
<i>Ptychopoda obsoletaria</i> Rbr. (129)	

Aus gleichem Grunde ist auch der bisher nachgewiesene Bestand südlicher (mediterraner) Arten sehr gering. Diese sind mit Ausnahme eines einzigen Fundortes in ihrem Vorkommen sämtlich auf das südlich gelegene Novoselo beschränkt. Als mediterrane Arten seien angeführt:

- Pieris Manii* Mayer (7)
- Colias croceus* Fourc. (14)
- Gymnoscelis pumilata* Hb. (195)
- Lithosia caniola* Hb. (229)
- Diasemia ramburialis* Dup. (285)

Um so bedeutsamer tritt dagegen der Anteil alpiner Elemente in der vorzugsweise erforschten Bergfauna des Gebietes hervor. Ohne auf die Unterscheidung von alpinen Arten in engerem Sinne und borealalpinen Arten vorderhand einzugehen, seien hier nachstehende Arten namhaft gemacht:

<i>Argynnis pales</i> Schiff. (23)	<i>Hesperia caeca</i> Frr. (71)
<i>Erebia pronoe</i> Esp. (33)	<i>Agrotis speciosa</i> Hb. (88).

¹ Die den Artnamen nachgesetzten eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die fortlaufenden Nummern der Artenliste.

<i>Hadena Maillardi</i> H. G. (96).	<i>Pyrausta rhododendronalis</i>
<i>Anaitis praeformata</i> Hb.	Dup. (300)
(156)	<i>Pyrausta nigralis</i> F. (308)
<i>Larentia caesiata</i> Lang (169)	<i>Pterophorus osteodactylus</i> Z.
» <i>flavicinctata</i> Hb.	(320)
(170)	<i>Stenoptilia coprodactyla</i> Z.
<i>Larentia cyanata</i> Hb. (171)	(321)
» <i>verberata</i> Sc. (172)	<i>Stenoptilia graphodactyla</i> Tr.
» <i>nebulata</i> Tr. (173).	(322)
» <i>incultaria</i> HS. (174)	<i>Olethreutes mygindana</i> Schiff.
» <i>scripturata</i> Hb.	(346)
(175)	<i>Epinotia mercuriana</i> Hb. (355)
<i>Larentia affinitata</i> (Stph.)	<i>Swammerdamia alpicella</i> HS.
<i>turbaria</i> Stph. (178)	(382)
<i>Larentia minorata</i> Tr. (179)	<i>Argyresthia glabratella</i> Z. (389)
<i>Numeria capreolaria</i> F. (201)	<i>Argyresthia amiantella</i> Z. (390)
<i>Gnophos sordarius</i> (Thubg.)	<i>Plutella senilella</i> Zett. (392)
<i>mendicarius</i> HS. (210)	<i>Aristotelia heliacella</i> HS.
<i>Gnophos myrtillatus</i> Thubg.	(412)
(211)	<i>Scythris fallacella</i> Schläg.
<i>Psodos trepidarius</i> Hb. (213)	(427)
<i>Scoparia manifestella</i> HS.	<i>Scythris noricella</i> Z. (430)
(276)	<i>Elachista bifasciella</i> Tr. (446)
<i>Scoparia phaeoleuca</i> Z. (277)	» <i>subalbidella</i> Schläg.
<i>Titanio phrygialis</i> Hb. (287)	(449)
<i>Pionea lutealis</i> Hb. (292)	<i>Scardia tessulatella</i> Z. (477)
» <i>nebulalis</i> Hb. (293)	<i>Incurvaria vetulella</i> Zett.
» <i>decrepitalis</i> HS. (294)	(488)
<i>Pyrausta uliginosalis</i> Stph.	<i>Incurvaria rupella</i> Schiff.
(298)	(489)
<i>Pyrausta alpinalis</i> Schiff.	
(299)	

Von diesen Arten sind die nachfolgenden vier neu für die Gebirge der Balkanländer überhaupt:

- Hesperia caeca* Frr. (71)
- Agrotis speciosa* Hb. (88)
- Aristotelia heliacella* HS. (412)
- Scythris noricella* Z. (430)

Die beiden Arten:

Hadena Maillardi H.G. (96)

Pyrausta uliginosalis Stph. (298)

waren bisher auf der Balkanhalbinsel nur vom Rilgebirge in Bulgarien bekannt gewesen, so daß durch ihr Auffinden am Zljeb eine sehr auffallend gewesene Lücke in ihrer Verbreitung beseitigt erscheint.

Es ergibt sich eben immer mehr die Tatsache, daß das ursprünglich nur als vereinzelte Ausnahme angesehene Vorkommen alpiner Arten auf den Gebirgen der Balkanländer eine Erscheinung von viel allgemeinerer Bedeutung ist. Zahlreiche alpine Arten hielten zur Eiszeit auch die Gebirge der Balkanländer besiedelt. Derzeit ist ihr Vorkommen daselbst aber ein beschränktes geworden und offenbar in stetigem Rückgang begriffen.

Die obige reiche Liste von 46 alpinen Arten würde fast 10% des im Zljebgebiet sichergestellten Faunenbestandes darstellen, was selbst für die montane Region des Gebietes hoch erscheinen würde, um so mehr als daselbst auch noch andere Arten nicht alpiner Herkunft als montane Formen auftreten.

Zu letzteren gehören vor allem auch die nachfolgenden auf die Balkanländer beschränkten oder wenigstens für dieselben charakteristischen Arten und Lokalformen:

Parnassius apollo (L.) *dardanus* Rbl. (2)

Erebia tyndarus (Esp.) *balcanica* Rbl. (37)

Coenonympha tiphon (Rott.) *occupata* Rbl. (45)

Anaitis simplicata Tr. (158)

Larentia aqueata (Hb.) *hercegovinensis* Rbl. (163)

Tephroclystia fenestrata Mill. (189)

Zygaena exulans (Hoch) *Apfelbecki* Rbl. (232)

Crambus acutangulellus HS. (244)

» *lythargyrellus* (Hb.) *domaviellus* Rbl. (248)

» *languidellus* Z. (251)

» *pauperellus* Tr. (252)

Scoparia petrophila (Stndh.) *balcanica* Rbl. (278)

Tortrix steineriana (Hb.) *balcanica* Rbl. (329)

Bei einzelnen dieser Arten kann die Frage nach der ursprünglichen Heimat nur schwer beantwortet werden. So tritt *Erebia tyndarus* Esp. (vgl. Text) nur in der Gipfelregion des Zljeb in der alpinen Nominatform auf, in tieferen Lagen aber in der stark verschiedenen Form *balkanica* Rbl. Da die Art in ihrer Verbreitung bis Sibirien reicht, wäre sie eigentlich als sibirisches Faunenelement anzusprechen.

Tephroclystia fenestrata Mill. macht in ihrer bekannt gewordenen europäischen Verbreitung den Eindruck einer Balkanart, die westwärts bis in die Seealpen vorgedrungen ist. Nun wurde aus Nordamerika durch Packard eine *Eupithecia cretacea* bekannt gemacht,¹ welche scheinbar derselben Art angehört. Eingehende Untersuchungen des Genitalapparates des Falters und der ersten Stände werden aber wahrscheinlich hier nur den Fall einer auffallenden Konvergenzerscheinung ergeben.

Die meisten der Balkanlokalformen hat das Zljebgebiet mit den bosnischen Hochgebirgen gemeinsam. *Parnassius apollo dardanus* Rbl. scheint auf die nordalbanischen Arten und deren Vorlagen beschränkt.

Als endemische Art ist derzeit noch *Lipoptycha pentheriana* Rbl. (374) anzusehen, welche aber voraussichtlich auch anderwärts in den Gebirgen der westlichen Balkanländer gefunden werden dürfte.

Eine Erscheinung muß hier noch Erwähnung finden, welche nur als Anzeichen ungünstiger Lebensbedingungen des Gebietes für zahlreiche Lepidopterenarten gedeutet werden kann. Es ist dies die auffallend geringe Durchschnittsgröße (Flügelspannweite) so zahlreicher Arten, welche sich nicht bloß bei vielen Rhopaloceren, sondern auch vielen Heteroceren, insbesondere bei den Geometriden und Pyraliden, sehr bemerkbar macht. Möglicherweise trugen auch die besonders ungünstigen Witterungsverhältnisse des Jahres 1916 (große Trockenheit bis Mitte Juli, dann anhaltender Regen und Kälteeinbruch) mit daran Schuld, so daß es sich um keine bloß lokale, sondern zum Teil auch temporäre Erscheinung handeln

¹ Vgl. Packard, *Geom.*, p. 63, 562, pl. 8, fig. 15.

könnte. Weitere Beobachtungen werden auch darüber Aufschluß geben.

Jedenfalls erscheint mit dem nachgewiesenen Bestand von fast 500 Lepidopterenarten bereits eine sehr wertvolle, aussichtsreiche Basis für weitere faunistische Studien in Neumontenegro geschaffen.

Systematisches Verzeichnis der gesammelten Arten.

Papilionidae.

1. *Papilio podalirius* (L.) Zljeb, 7. Juli (♂, ♀), Novoselo, 8. August (♂). Die Stücke gehören der Sommerform *intermedia* Grund an.¹
2. *Parnassius apollo* (L.) *dardanus*² n. subsp. (♂, ♀) — *P. apollo* Rebel, diese Sitzungsberichte, 123. Bd., p. 1114 (1914), (Vunšaj).

Vom Zljeb liegt eine zwischen 11. und 31. Juli in Höhen zwischen 1500 und 1750 *m* erbeutete Serie von 24 ♂ und 5 ♀ vor, welche mit den zahlreichen Stücken von Vunšaj vollkommen übereinstimmt.

Obwohl die Benennung von Lokalformen bei *P. apollo* nur einen geringen taxonomischen Wert hat, da einzelne Individuen ohne Fundortsnachweis nur in sehr seltenen Fällen ihre Zugehörigkeit zu einer der zahlreichen benannten Rassen einwandfrei erkennen lassen, geht es doch schon wegen der Gleichförmigkeit in der nomenklatorischen Behandlung nicht an, die Apolloform der nordalbanischen Alpen, von welcher die vorliegenden Stücke von Zljeb nicht zu trennen sind, unbenannt zu lassen.

Die wichtigsten Merkmale³ der vorliegenden, im männlichen Geschlecht sehr konstanten Form sind:

¹ Von Skutari (Skodra) kam mir nachträglich ein Ende April 1914 von Dr. Penther auf seiner ersten Reise erbeutetes ♂ der Frühjahrsform zu.

² Nach dem illyrischen Volksstamm der Dardani benannt, deren Wohnplätze sich bis in die nordalbanischen Alpen erstreckten.

³ Dieselben sind nach ihrem durchschnittlichen Verhalten bei 60 männlichen und 7 weiblichen *dardanus*-Exemplaren von Vunšaj und Zljeb angegeben.

Die Größe ist, namentlich beim ♂, eine geringe (Vorderflügelänge ♂ 40, ♀ 43, Exp. ♂ 66, ♀ 70 bis 75 mm). Die Flügelform ist kurz, nicht gestreckt. Die Grundfarbe der Flügel ist weiß, mit einem schwachen Stich ins Gelbliche, namentlich längs des Saumes der Hinterflügel. Eine schwarze Bestäubung der inneren Flügelfläche fehlt beim ♂ vollständig oder ist auf



Fig. 1 und 2. *Parnassius apollo* (L.) *dardanus* Rbl.

1 ♂ von Vunšaj. 2 ♀ von Zljeb.

ganz einzelne Schuppen auf den Adern beschränkt, beim ♀ ist sie in wechselnder Ausdehnung vorhanden, selten jedoch so stark, daß daran sogleich das weibliche Tier erkennbar wäre. Die schwarze Fleckenzeichnung der Vorderflügel ist gut ausgebildet, namentlich die beiden Flecken der Mittelzelle sind groß, davon der am Zellschluß gelegene lang und breit.

Die antemarginale graue Staubbinde der Vorderflügel ist gut entwickelt und reicht meist bis auf Ader Cu_2 herab, ebenso tief der mäßig breite glasige Saum, in welchen die weiße Grundfarbe auf den Adern beim ♂ zuweilen strahlenförmig hineinreicht. Die Augenflecke der Hinterflügel sind auffallend klein. Der Subkostale im Vergleich zum Medianen noch kleiner als bei anderen Apollorassen. Sie sind tiefrot, der Mediane stets weiß gekernt, meist auch der Subkostale, beide schmal schwarz geringt. Die Analflecke sind schmal, beim ♂ meist wenig auffallend. Von der antemarginalen Staubbinde der Hinterflügel sind höchstens schwache Spuren vorhanden. Die schwarze Innenrandsfärbung der Hinterflügel von normaler Breite.

Die nächststehende Form zu *dardanus* ist, in Übereinstimmung mit deren Verbreitung, *bosniensis* Stich.¹ Letztere Form ist jedoch beträchtlich größer und besitzt breitere Flügel, deren Grundfarbe noch etwas mehr gelblich erscheint. Die Zellflecke der Vorderflügel sind bei *bosniensis* verhältnismäßig kleiner, die Augenflecke der Hinterflügel dagegen beträchtlich größer, beide in der Größe voneinander viel weniger differierend als bei *dardanus*. Das ♀ von *bosniensis* besitzt eine viel deutlichere antemarginale Staubbinde der Hinterflügel als *dardanus*-♀.

Schon viel weiter steht *dardanus* von *liburnicus* Rbl. et Rghfr. aus dem Velebit ab. Letztere Rasse ist ebenfalls beträchtlich größer und besitzt viel gestrecktere Flügel mit stark rückgebildeter antemarginaler Staubbinde der Vorderflügel und viel kürzerem glasigen Saum derselben. Die Augenflecke der Hinterflügel sind bei *liburnicus* größer, die schwarze Bestäubung des Innenrandes der Hinterflügel schwächer. Das ♀ von *liburnicus* ist viel weniger grau bestäubt als bei *dardanus*.²

¹ Stichel, Insektenbörse. XVI (1899). p. 303: Verity. Rhop. Pal., p. 308, pl. 54, fig. 13, 14 (♂, ♀).

² Wenn Dr. Schawerda (Verh. zool. bot. Ges., 1912, p. (116) alle benannten Apollorassen von Velebit bis Griechenland einziehen und mit *liburnicus* vereinen will, so hat er insoferne Recht, als alle diese südöstlichen Rassen zum Formenkreis von *liburnicus* gehören, innerhalb desselben aber

Von alpinen Stücken der österreichischen Voralpen, *apollo geminus* Stich., denen *dardannus* in geringem Ausmaß nahe kommt, unterscheidet er sich sofort durch die viel geringere graue Bestäubung beider Geschlechter und die viel schwächere antemarginale Bindenzeichnung auf den Vorder- und Hinterflügeln.

Die Verbreitung von *P. apollo dardannus* dürfte sich auf die ganzen nordalbanischen Alpen und deren nördliche Vorlagen, wozu der Zljeb gehört, erstrecken. Ferner dürfte höchstwahrscheinlich auch dieselbe Apollorasse auf dem Komgebirge in Montenegro fliegen.

Dagegen liegen vom Durmitor aus Montenegro 2 ♂ und 4 ♀ (leg. Penther 1904) vor, welche von der Form *bosniensis* Stich. nicht zu trennen sind. Von Ljubeten (Schar Dagħ) befinden sich 3 ♂ (leg. Apfelbeck 1906) im Hofmuseum, welche der Form *liburnicus* selbst außerordentlich nahe stehen. Von Orosi aus Nordalbanien stammende Stücke (1 ♂, 2 ♀ leg. Petrovic 1904, leider ohne Höhenangabe) könnten allenfalls auch zu *dardannus* zu ziehen sein. Doch ist das Material aus den letztgenannten Lokalitäten zu gering, um eine abschließende Äußerung über dessen Rassenzugehörigkeit machen zu können.

Jedenfalls erscheint *dardannus* nach den vorhandenen zahlreichen Belegstücken als eine gut gekannte Apollorasse der Balkanhalbinsel.

3. *Parnassius mnemosyne* L. Zljeb (1400 m), am 9. Juli nur ein frisches ♂.

doch wieder ein eigenes Lokalgepräge aufweisen. Es scheint, daß die Besiedelung der Balkanhalbinsel bis zum Velebit mit *Parnassius apollo* nicht mit dem Umwege über die Alpen, sondern unmittelbar aus östlicher Richtung, wahrscheinlich über Kleinasien und Griechenland, erfolgt ist, wofür die extreme Ausbildung des *Liburnicus*-Typus im Velebit, welcher den westlichsten Flügel seines Verbreitungsgebietes darstellt, sprechen könnte, wogegen anderseits gerade dort die größte Annäherung an den alpinen Typus zu erwarten stünde.

Pieridae.

4. *Aporia crataegi* L. Dr. Penther berichtet,¹ daß auf seiner Eisenbahnfahrt durch das Tal der Golijška Morawa in Südserbien am 26. Mai die Zwetschkenbäume teilweise so stark mit Baumweißlingen besetzt waren, daß man glauben hätte können, sie stünden erst in vollster Blüte. Ein frisches ♂ liegt auch von Zljeb aus 1400 m Seehöhe vom 4. Juli vor.
5. *Pieris brassicae* L. Zljeb, 1. Juli, ein großes ♀ als Beleg des Vorkommens.
6. *Pieris rapae* L. Zljeb, 11. und 14. Juli (♂, ♀), Novoselo 14. August (♀), Plav 5. September (♀).
7. *Pieris Manni* Mayer. gen. aest. Rossi Stef. Je ein ♂ von Zljeb (1400 m) am 11. Juli und von Novoselo 3. August.
8. *Pieris ergane* H. G. Novoselo, 17. August ein ♂ der Sommergeneration Rostagni Tur.
9. *Pieris napi* L. in den Sommerformen *napaeae* Esp. Zljeb, 25. Juni bis 29. Juli (♂, ♀) und *meridionalis* Stef. Novoselo, 3. bis 16. August (♂, ♀).
10. *Pieris daplidice* L. Novoselo, 3. bis 14. August (♂, ♀).
11. *Euchloë cardamines* L. Zljeb (zirka 1600 m), 20. und 25. Juni (♂, ♀ abgeflogen).
12. *Leptidia sinapis* L. gen. aest. *diniensis* B. Novoselo, 3. bis 20. August, in Anzahl (♂, ♀).
13. *Colias hyale* L. Novoselo, 7. August ein ♀ ab. *simplex* Neuburger.
14. *Colias croceus* Fourc. (edusa F.) Novoselo, 1. bis 21. August in kleinen Stücken, auch ein ♀ der ab. *helice* Hb.
15. *Gonepteryx rhamni* L. Zljeb, 2. bis 14. Juli (♂, ♀); Novoselo, 13. und 17. August je ein ♂.

¹ Diese Sitzungsberichte, Abt. I, 125. Bd., p. 580.

Nymphalidae.

16. *Limenitis camilla* Schiff. Novoselo, 7. und 22. August (2 ♂, 1 ♀).
17. *Pyrameis atalanta* L. Zljeb, 9. Juli in zirka 1400 m Seehöhe (♀).
18. *Vanessa jo* L. Zljeb, 2. bis 30. Juli, zahlreich.
19. *Vanessa urticae* L. Zljeb, 10. bis 31. Juli, häufig. Die Stücke bilden Übergänge zur Form *turcica* Stgr.
20. *Polygonia c album* (L.) gen. aest. *hutchinsoni* Robs. Zljeb, 25. Juli; Novoselo, 13. August (je ein Stück).
21. *Melitaea athalia* Rott. Zljeb, 10. Juli (defektes ♀), 26. Juli (♀); Novoselo, 3. bis 20. August (♂, ♀). Die Stücke letzterer Lokalität dürften einer zweiten Generation angehören und sind zum Teil zwerghaft klein. Sie sind durch Übergänge mit fast normal aussehenden Stücken verbunden.
22. *Argynnis euphrosyne* L. Ribarič, 1. Juni (♀); Zljeb (zirka 1600 m), 25. Juni in Anzahl (♂, ♀), Novoselo, 10. August ein verflogenes ♂.
23. *Argynnis pales* (Schiff). *balcanica* Rbl. In der Gipfelregion des Zljeb am 3., 19. und 24. Juli einzeln erbeutet.
24. *Argynnis dia* L. Novoselo, 6. und 13. August (♂, ♀).
25. *Argynnis amathusia* Esp. Zljeb (1400 bis 1700 m), 4. bis 25. Juli, mehrfach (♂, ♀).
26. *Argynnis latonia* L. Zljeb, 10. Juli, ein frisches ♂.
27. *Argynnis aglaja* L. Zljeb, 4. bis 20. Juli, eine Anzahl ♂ und ♀.
28. *Argynnis niobe* (L.) *eris* Meig. Zljeb, 4. bis 20. Juli, einzeln (♂, ♀).
29. *Argynnis adippe* L. Zljeb, 4. bis 9. Juli, mehrere Stücke (♂, ♀), darunter auch 2 ♂ der ab. *cleodoxa* O.
30. *Argynnis paphia* L. Zljeb (1400 bis 1500 m), 4. bis 15. Juli, zahlreich (♂, ♀), auch Novoselo anfangs August.

Satyridae.

31. *Melanargia galatea* (L.) *procida* Herbst. Zljeb (zirka 1400 *m*), 11. und 31. Juli (♂, ♀). Die Stücke sind klein. Das ♀ zeigt auffallenderweise auch oberseits in dem verlängerten weißen Längsfleck der Zelle 5 der Vorderflügel ein schwarzes Apikalaug. ab. *epanops* (n. ab.)



Fig. 3. *Melanargia galatea* (L.) *procida* Herbst ab. *epanops* Rbl.

32. *Erebia medusa* F. Zljeb (1400 bis 1700 *m*), 20. Juni bis 4. Juli, eine kleine Serie von recht ungleich aussehenden Stücken; einzelne ♂ bilden Übergänge zur Höhenform *hippomedusa* O., andere können zur Form *narona* Fruhst. gestellt werden. Ein typisches ♂ letzterer Form liegt vom Čečovo brdo vom 3. Juni vor.
33. *Erebia pronö* Esp. Zljeb (1800 *m*), ein frisches ♂ am 14. Juli. Das Stück ist klein und dunkel. Wahrscheinlich bildet diese im Durmitorgebiet¹ so häufige Art auf den Hochgebirgen der westlichen Balkanländer eine eigene Lokalforn, welche selbst aber eine große Variabilität aufweist. Während ihr Vorkommen in den Alpen in die subalpine Zone reicht, bleibt sie in den Balkanländern auf das Hochgebirge beschränkt.
34. *Erebia aethiops* Esp. Zljeb (zirka 1400 *m*), 4. und 20. Juli, je ein sehr kleines ♂.
35. *Erebia euryale* Esp. Zljeb (1400 bis 1700 *m*), 1. bis 20. Juli, eine Serie von Stücken beider Geschlechter. Die Stücke sind klein mit durchschnittlich breiten, rost-roten Binden.

¹ Rebel, Ann. d. Naturh. Hofmus., 27. Bd., p. 296, Nr. 50.

36. *Erebia ligea* L. Aus der Umgebung Rožajs (1000 *m*) am 26. und 27. Juli mehrere Pärchen.
37. *Erebia tyndarus* Esp. et *tyndarus* (Esp.) *balcanica* Rbl. Zljeb 12., 14. und 31. Juli aus zirka 1800 *m* Seehöhe eine große Zahl ♂ und 3 weibliche Stücke, welche mit der Form *balcanica* aus den bosnischen Hochgebirgen übereinstimmen.

Vom Gipfel des Zljeb (2100 *m*), 24. Juli, liegt ein kleines ♀ der Nominatform mit weißgrauer, sehr schwach gezeichneter Hinterflügelunterseite vor. Gleiches wurde bereits vom Kamm des Maglić (2387 *m*) an der bosnisch-montenegrinischen Grenze bekannt.¹

38. *Satyrus dryas* Sc. Novoselo, 22. August ein defektes ♀.
39. *Pararge aegeria* (L.) *egerides* Stgr. Novoselo, 3. bis 21. August, einzeln, in sehr kleinen Stücken.
40. *Pararge maera* L. Zljeb, 9. und 15. Juli. Zwei kleine Pärchen, von welchen ein ♀ oberseits der Form *orientalis* Stgr. entspricht. Die Unterseite der Hinterflügel aller Stücke ist wie bei der Stammform bräunlich. Von Novoselo, 3., 13. und 20. August, liegen 1 kleines ♂ und 2 ♀ vor, welche Übergänge zur Form *orientalis* bilden.
41. *Epinephele jurtina* L. Zljeb und Novoselo, 7. Juli bis 17. August, zahlreich (♂, ♀). Die Stücke gehören der Nominatform an.
42. *Epinephele lycaon* Rott. Zljeb (1400 *m*), 11. und 20. Juli (♂, ♀).
43. *Coenonympha arcania* L. Zljeb, 12. Juli, ein stark geflogenes ♂ der Stammform, wahrscheinlich aus geringerer Höhe stammend.
44. *Coenonympha pamphilus* L. Zljeb und Novoselo, 7. Juli bis 20. August, sehr zahlreich in beiden Geschlechtern. Die Stücke bilden Übergänge zur ab. *marginata* Rühl. Ein ♀ gehört bereits zu *lyllus* Esp.

¹ Rebel, Ann. d. Naturh. Hofmus., XIX. Bd., p. 268.

45. *Coenonympha tiphon* (Rott.) occupata Rbl. Zljeb, 14. Juni bis 31. Juli, zahlreich ♂, ♀. Auch hier bleiben die Stücke klein.

Lycaenidae.

46. *Zephyrus quercus* L. Novoselo, 3. August, ein beschädigtes ♂.
47. *Chrysophanus virgaureae* L. Zljeb, 20. Juli, in zirka 1400 m Seehöhe, ein frisches ♂.
48. *Chrysophanus dispar* (Hw.) rutilus Wernb. Novoselo, 21. August (1 ♂, 2 ♀). Die Stücke sind sehr klein (Vorderflügelänge 18 mm) und bereits stark geflogen.
49. *Chrysophanus hippothoë* L. Zljeb (1700 m), 28. Juli, ein frisches ♀.
50. *Chrysophanus phlaeas* (L.) eleus F. Novoselo, 7. bis 11. August, mehrfach.
51. *Chrysophanus dorilis* Hufn. Novoselo, 7. August, ein ganz abgeflogenes ♂.
52. *Lycaena argus* L. (aegon Schiff.) Novoselo, 7. bis 9. August, mehrere sehr kleine weibliche Stücke.
53. *Lycaena argyrognomon* Brgstr. Zljeb (1400 m), 28. Juni, zwei frische ♀; Novoselo, 7. August, ein dunkles ♂ mit normaler Breite des schwarzen Saumes.
54. *Lycaena orion* Poll. Novoselo, 19. August (♀).
55. *Lycaena astrarche* Brgstr. Zljeb, 4. und 28. Juli (♀, ♂), Novoselo, 2. bis 14. August (♂, ♀). Die Unterseite aller mitgebrachten ist braun (calida Stgr.), das ♂ vom 28. Juli aber oberseits nur auf den Hinterflügeln mit schwachen roten Saumpunkten.
56. *Lycaena icarus* Rott. Novoselo, 3. bis 21. August, mehrfach (♂, ♀).
57. *Lycaena meleager* Esp. Novoselo, 3. August (3 ♂).
58. *Lycaena bellargus* Rott. Novoselo, 16. August (♂).
59. *Lycaena coridon* Poda. Novoselo, 3. und 9. August (2 Paare).

60. *Lycaena minima* Fueßl. Zljeb (zirka 1600 *m*), 26. Juni (♂).
61. *Lycaena semiargus* (Rott.) Zljeb, 8. und 14. Juli (♂, ♀).
62. *Lycaena alcon* F. Zljeb, 28. Juli (2 ♂).
63. *Lycaena arion* L. (Zljeb, 4. Juli (1 ♀).
64. *Cyaniris argiolus* L. Novoselo, 3. und 10. August (♂, ♀).

Hesperiidae.

65. *Adopaea lineola* O. Zljeb (1400 *m*), 28. Juni bis 9. Juli, einige kleine männliche Stücke.
66. *Adopaea thaumas* Hufn. Zljeb (1400 *m*), 4. Juli (2 ♂), 20. Juli (1 ♀).
67. *Augiades comma* L. Zljeb, 11. Juli (1400 *m*, Südseite), ein frisches, großes ♂ von sehr lebhaft rotgelber Färbung.
68. *Carcharodus alceae* Esp. Novoselo, 7. und 20. August, je ein ♂ der kleinen Sommergeneration *australis* Z.
69. *Hesperia orbifer* Hb. Zljeb, 28. Juni in 1400 *m* Seehöhe, ein stark geflogenes ♂; Novoselo, 10. bis 20. August, mehrfach, zum Teil in sehr kleinen Stücken der *v. minor* Rbl.
70. *Hesperia serratulae* Rbr. Zljeb (1400 bis 1750 *m*), 25. Juni bis 4. Juli, mehrfach (♂, ♀) in typischen Stücken.
71. *Hesperia caeca* Frr. Zljeb, ein einzelnes, ganz frisches ♂ in 1850 *m* Seehöhe am 21. Juni erbeutet. Das Stück stimmt vollständig mit solchen aus den österreichischen Hochalpen. Es kann kaum ein Zweifel bestehen, daß es sich bei *caeca* um eine eigene Art und nicht bloß um eine Höhenform von *serratulae* handelt. Die Spitze der Fühlerkolbe ist hell rostgelb.
72. *Hesperia armoricanus* Obthr. Novoselo, 8. bis 21. August, eine größere Serie männlicher Stücke, aber nur 2 ♀. Die Stücke sind durchschnittlich sehr klein (12 *mm* - Vorderflügelänge). Der weiße Intradiskordalstrich der Vorderflügel ist häufig gerade. Die Grundfarbe der Hinterflügelunterseite wechselt von Olivgrün bis Olivbraun.

Das Vorkommen in zirka 600 *m* Seehöhe widerspricht nicht der Voraussetzung einer zweiten Generation, welche — der südlichen Lage entsprechend — bei vielen in Novoselo gesammelten Arten nachgewiesen erscheint.

73. *Thanaos tages* L. Novoselo, 6. und 10. August (♂).

Sphingidae.¹

74. *Herse convolvuli* L. Novoselo, 6. August, ein frisches ♀.
 75. *Celerio euphorbiae* L. Novoselo, 23. August, ein frisches ♂ am Licht.
 76. *Macroglossum stellatarum* L. Zljeb (1400 bis 1800 *m*), 9. und 31. Juli, mehrfach.

Lymantriidae.

77. *Lymantria dispar* L. Novoselo, 4. August, zwei kleine ♂, welche zur ab. *disparina* Müll. neigen.

Lasiocampidae.

78. *Malacosoma castrensis* L. Novoselo, 4. August, ein frisches ♂.
 79. *Lasiocampa quercus* L. Zljeb (1800 *m*), 21. Juni, ein ♂ von normaler Färbung, frisch entwickelt neben dem Kokon gefunden.
 80. *Lasiocampa trifolii* (Esp.) *medicaginis* Bkh., Zljebgebiet, ein gezogenes ♂.
 81. *Selenophera lunigera* Esp. Zljeb (1700 *m*), 29. Juni, zwei ♂ am Licht. Die Stücke gehören der Form *intermedia* Rbl. an. Auch aus Bosnien (Sarajevo, Wettl.) bekannt geworden.
 82. *Odonestis pruni* L. Novoselo, anfangs August, eine mit Ichneumonidenkokons dicht besetzte Raupe gefunden, welche einging und getrocknet vorlag.

¹ *Acherontia atropos* L. wurde nach freundlicher Mitteilung des Herrn Majors Siegmund Hein von ihm in Priboj (Limgebiet) im Jahre 1889 erbeutet.

Lemoniidae.

83. *Lemonia taraxaci* Esp. Peja—Kučiste, 3. September, ein frisches ♂ am Licht.¹

Drepanidae.

84. *Drepana cultraria* F. Abata, 11. September, 1 ♂.
85. *Cilix glaucata* Sc. Novoselo, 17. und 29. August, einzeln am Licht.

Noctuidae.

86. *Demas coryli* L. Novoselo, 6. August (♂).
87. *Acronycta euphorbiae* F. Novoselo, 6. August (♂).
88. *Agrotis speciosa* Hb. Zljeb (1700 m), am 10. Juli ein gut erhaltenes ♀ am Licht erbeutet. Neu für das gesamte Gebiet der Balkanländer, aber aus Siebenbürgen bereits bekannt.
89. *Agrotis C nigrum* L. Peja, 3. September. Zwei kleine weibliche Stücke.
90. *Agrotis plecta* L. Novoselo, 3. August, ein ♀ am Licht.
91. *Agrotis putris* L. Novoselo, 21. August, ein ♀ am Licht.
92. *Agrotis cinerea* Hb. Zljeb (1700 m), 4. und 8. Juli (♂, ♀) am Licht; bereits am 14. Juni ein ♀ der zeichnungslosen, sehr dunklen ab. *obscura* Tutt.
93. *Agrotis exclamationis* L. Novoselo, 12. bis 21. August, im weiblichen Geschlecht häufig am Licht.
94. *Mamestra dentina* Esp. Zljeb, 22. und 23. Juni, ein kleines Pärchen am Licht.
95. *Hadena adusta* Esp. Zljeb (1700 m), 21. Juni (♀) am Licht; ebenda, 24. Juni, ein sehr großes defektes Stück (♀).
96. *Hadena Maillardi* HG. Zljeb (1700 m), 26. Juni, ein gut erhaltenes ♀.

¹ Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Majors Siegmund Hein wurde von ihm bei Priboj im Limgebiet im Jahre 1889 *Saturnia pavonia* L. erbeutet.

97. *Hadena monoglypha* Hufn. Zljeb, 17. und 21. Juni und 23. Juli, je ein Stück am Licht.
98. *Hadena lateritia* Hufn. Zljeb (1700 m), 27. Juli, ein ♀ am Licht.
99. *Hadena secalis* Bjerk. Peja, 25. August, ein ♀ am Licht.¹
100. *Chloantha radiosa* Esp. Zljeb (1700 m), 26. Juni bis 10. Juli, mehrfach (♂, ♀).
101. *Brotolomia meticulosa* L. Novoselo, 6. August (♂).
102. *Grammesia trigrammica* Hufn. Zljeb, 18. Juni (♂),
103. *Caradrina ambigua* F. Novoselo, 9. August (♂).
104. *Amphipyra livida* F. Novoselo, 12. August, ein frisches ♂.
105. *Calocampa exoleta* L. Zljeb, 28. Juli, eine erwachsene Raupe gefunden, aus welcher sich im Frühjahr 1917 ein *Ophion* spec. entwickelte.
106. *Cucullia umbratica* L. Novoselo, 4. bis 21. August, mehrfach am Licht (♂, ♀).
107. *Acontia luctuosa* Exp. Novoselo, 3. bis 8. August, mehrfach.
108. *Eublemma communimacula* Hb. Peja, 30. August, ein ♂ am Licht.
109. *Eublemma parva* Hb. Novoselo, 18. August, ein ♂ am Licht.
110. *Prothymnia viridaria* Cl. Zljeb, 4. Juli, ein ♀ der Form *fusca* Tutt. (*modesta* Carad.); Novoselo, 10. August, ein verflogenes ♀.
111. *Emmelia trabealis* Sc. Novoselo, 2. bis 17. August, häufig auch am Licht.
112. *Habrostola tripartita* Hufn. Zljeb (1700 m), 29. Juni, ein ♂ am Licht.
113. *Plusia gamma* L. Novoselo, 6. August.

¹ Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Majors Siegmund Hein wurde von ihm in Priboj (Limgebiet) im Jahre 1889 *Brachionycha sphinx* Hufn. erbeutet.

114. *Euclidia glyphica* L. Rozaj, 6. Juni, ein großes ♀, Zljeb, 27. Juni (♂), 10. Juli (♀).
115. *Catocala electa* Bkh. Novoselo, 13. August, ein defektes Stück.
116. *Catocala elocata* Esp. Peja, 25. August, ein ♀ am Licht.
117. *Herminia derivalis* Hb. Novoselo, 4. August, ein defektes ♂ am Licht.
118. *Hypena proboscidalis* L. Novoselo, 6. August, ein geflogenes kleines ♀.
119. *Hypena palpalis* Hb. Novoselo, 13. August (2 ♂).
120. *Hypena rostralis* L. Novoselo, 13. August (♂),
121. *Rhynchodontodes (Hypena) antiqualis* Hb. Novoselo, 12. August (♀).

Sarrothripidae.

122. *Sarrothripus revayanus* Sc. Zljeb (1700 m). Von zwei am Licht erbeuteten ♂ gehört das eine der Form *undulatus* Hb. (3. Juli), das andere der Form *dilutatus* Hb. (21. Juni) an.

*Geometridae.*¹

123. *Pseudoterpna pruinata* Hufn. Novoselo, 12. und 21. August (♀) am Licht.
124. *Euchloris smaragdaria* F. Novoselo, 18. August, ein kleines ♀ am Licht.
125. *Nemoria porrinata* Z. Novoselo, 4. bis 18. August, am Licht.
126. *Ptychopoda similata* Thubg. Zljeb, 4. bis 11. Juli; Novoselo, 14. bis 20. August.
127. *Ptychopoda camparia* HS. Novoselo, 27. August, ein Pärchen, von welchem das ♂ defekt war.

¹ Nach freundlicher Mitteilung des Herrn Majors Siegmund Hein wurden von ihm in Priboj (Limgebiet) im Jahre 1889 *Operophtera brumata* L. und *Anisopteryx (Alsophila) aceraria* Schiff. erbeutet.

128. *Ptychopoda subsericeata* Hw. Novoselo, 4. August, ein ♂.
129. *Ptychopoda obsoletaria* Rbr. Novoselo, 6. August, ein geflogenes ♂ und ein defektes ♀.
130. *Ptychopoda filicata* Hb. Novoselo, 17. bis 28. August (♂).
131. *Ptychopoda interjectaria* B. Zljeb, nördliche Seite (zirka 1400 m), am 4. Juli, mehrere geflogene ♂.
132. *Ptychopoda rubraria* (Stgr.) bilinearia Fuchs. Novoselo, 8. und 27. August, je ein geflogenes ♀.
133. *Ptychopoda inornata* Hw. Novoselo, 9. August (♀).
134. *Acidalia rubiginata* Hufn. Novoselo, 4. bis 24. August, sehr häufig (♂, ♀).
135. *Acidalia marginepunctata* Goeze. Novoselo, 15. bis 21. August, einzeln.
136. *Acidalia incanata* L. Zljeb, 4. bis 11. Juli, Novoselo, 4. bis 28. August, häufig (♂, ♀); Abata, 10. September, ein kleineres ♂. Auch am Licht.
137. *Acidalia fumata* Stph. Zljeb (1400 m), 9. Juli (1 ♂).
138. *Acidalia immutata* L. Novoselo, 8. bis 21. August, sehr häufig (♂, ♀).
139. *Acidalia imitaria* Hb. Novoselo, 17. August (1 ♀); Škodra (Skutari), 15. September (1 ♀).
140. *Acidalia ornata* Sc. Novoselo, 12. bis 21. August, zahlreich (♂, ♀).
141. *Acidalia violata* (Thnbg.) decorata Bkh. Novoselo, 4. und 11. August zwei sehr kleine weibliche Stücke.
142. *Cosymbia albiocellaria* Hb. gen. aest. therinata Bastelb. Novoselo, 21. August (♂); Peja, 30. September, ein ♀ am Licht.
143. *Cosymbia porata* F. Novoselo, 6. bis 17. August, mehrfach (♂, ♀).
144. *Cosymbia quercimontaria* Bastelb. Novoselo, 6. bis 17. August, mehrfach in kleinen Stücken (♂, ♀).
145. *Cosymbia suppunctaria* Z. Novoselo. nur ein ♀ dieser seltenen Art am 20. August.

146. *Rhodostrophia vibicaria* L. Ein frisches ♂ der ab. *rubrofasciata* Hufn. in Peja am 27. August erbeutet.
147. *Timandra amata* L. Novoselo, 6. bis 21. August, mehrfach.
148. *Rhodometra sacraria* L. Ein ♀ der ab. *sanguinaria* Esp. am 28. August in Peja am Licht erbeutet.
149. *Lythria purpuraria* L. Novoselo, 7. bis 21. August, auch in der zeichnungslosen Form *lutearia* Vill. (♂, ♀).
150. *Lythria purpurata* L. Novoselo, 1. bis 21. August, mehrfach (♂, ♀).¹
151. *Ortholitha plumbaria* F. Novipazar; 31. Mai (♂), Zljeb, 14. Juli (defektes ♀).
152. *Ortholitha limitata* Sc. Zljeb, 4. bis 20. Juli, Novoselo, anfangs August, häufig.
153. *Ortholitha bipunctaria* Schiff. Zljeb, 1. bis 16. Juli. Novoselo, 4. bis 20. August. Ein ♂ von Zljeb (1. Juli) gehört der ab. *gachtaria* Frr. an. Einzelne Stücke von Novoselo bilden durch die hellbläulichgraue Grundfarbe der Vorderflügel einen Übergang zur Form *sandalica* Schaw.
154. *Minoa murinata* Sc. Zljeb, 11. Juni bis 9. Juli, Novoselo, 12. bis 22. August, sehr häufig. Die Stücke gehören vorwiegend der Form *cinerearia* Stgr. an, je ein ♀ von 6. und 21. August von Novoselo kann bereits zur dunklen Form *cyparissaria* Chr. gezogen werden.
155. *Anaitis lithoxylata* Hb. Zljeb (in 1850 m Höhe), am 31. Juli, zwei frische ♂.
156. *Anaitis praeformata* Hb. Zljeb (1700 m), 21. Juni bis 10. Juli, hauptsächlich am Licht erbeutet.
157. *Anaitis plagiata* (L.) *pallidata* Stgr., Novoselo, 1. bis 6. August.

¹ Es dürfte sich doch empfehlen, den bis auf das unwesentliche Suffix gleichlautenden Namen einer der beiden einander so nahe verwandten Arten in Zukunft zu ändern.

158. *Anaitis simplicciata* Tr. Zljeb (1400 bis 1800 *m*), 23. Juni bis 27. Juli in Anzahl (♂, ♀); Novoselo, 2. August, ein großes frisches ♂, wahrscheinlich einer zweiten Generation angehörig. Auch am Licht.

Die Stücke stimmen in den blaugrauen Vorderflügeln, auf welchen die Bindenzeichnung nur schwach hervortritt, mit solchen aus Bosnien und der Herzegowina. Stücke aus dem Rilo (Bulgarien) sind größer, haben eine mehr aschgraue Grundfarbe der Vorderflügel und eine viel stärker hervortretende Bindenzeichnung derselben.

159. *Triphosa dubitata* L. Novoselo, 13. August (♀).
160. *Larentia ocellata* L. Zljeb, 26. Juni bis 11. Juli; Novoselo, 20. und 21. August.
161. *Larentia variata* Schiff. Zljeb (1400 bis 1800 *m*), 23. Juni bis 24. Juli; häufig in den Fichtenbeständen, auch am Licht. Die Stücke variieren nur wenig. Bei einzelnen ist die Mittelbinde der Vorderflügel schwärzlich ausgefüllt, die Grundfarbe derselben jedoch nicht weißlich.
162. *Larentia viridaria* F. Zljeb (nördliche Seite), 20. Juli in zirka 1400 *m* Seehöhe ein ♀, Novoselo, 21. August ein ♂, wahrscheinlich einer zweiten (kleineren) Generation angehörig.
163. *Larentia aqueata* (Hb.) *hercegovinensis* Rbl. Zljeb (1700 *m*), 3. Juli, ein frisches ♂ am Licht; am 1. Juli ein ♀ aus einer am 19. Juni gefundenen Puppe gezogen. Die Stücke sind etwas dunkler als solche aus der Herzegowina, bleiben aber noch viel heller grau als die Nominatform.
164. *Larentia salicata* Hb. Zljeb, 20. Juni, ein ♂; Novoselo, 14. bis 29. August, mehrfach. Die Stücke letzterer Lokalität sind klein, von der Nominatform aber nicht zu trennen.
165. *Larentia fluctuata* L. Zljeb, 19. Juni bis 11. Juli; Novoselo, 14. bis 27. August, häufig, auch am Licht.

166. *Larentia montanata* Schiff. Zljeb (1400 bis 1750 *m*), 23. Juni bis 9. Juli, sehr häufig; Novoselo, 18. August, ein großes, frisches ♂.
167. *Larentia spadicearia* Schiff. Zljeb (1700 *m*), 15. Juni bis 1. Juli (♂, ♀). Das am 15. Juni erbeutete ♂ zeigt kaum erkennbare Spuren einer rötlichbraunen Einmischung. Die Vorderflügel sind in verschiedenen Schattierungen, vorwiegend grau und schwärzlich gezeichnet.
168. *Larentia designata* Rott. Zljeb (zirka 1500 *m*), 2. Juli (♂).
169. *Larentia caesiata* Lang. Zljeb (1500 bis 1800 *m*), 1. bis 27. Juli, mehrfach (♂, ♀).
170. *Larentia flavicinctata* Hb. Zljeb (1700 *m*), 1. Juli, ein frisches ♂ von normaler Färbung, wie sie auch bei den Stücken aus Bosnien (Trebevič) und Montenegro (Durmitor) auftritt.

Ein weiteres, ebenfalls ganz frisches, auf der Gipfelpartie des Zljeb bereits am 19. Juni erbeutetes weibliches Stück zeigt durch den starken Mangel gelber Einmischung eine viel heller graue Färbung der Vorderflügel und erinnert dadurch sehr an die allerdings größere und mit gestreckteren Flügeln versehene *L. cyanata* Hb. Die gelbe Einmischung der Vorderflügel ist hier auf die sehr schmale, kurze Basalbinde und im Mittelfelde auf Spuren an der inneren Begrenzung desselben und auf ein kleines Fleckchen am Ursprunge der Adern M_3 und Cu_1 beschränkt. Das Saumfeld bleibt ganz frei von gelben Schuppen. Da es sich zum mindesten um eine wiederkehrende Aberration handeln dürfte, erscheint es angezeigt, diese Form mit dem Namen *pseudocyanata* zu bezeichnen.¹

Larentia flavicinctata relegata Püng.² Aus dem Kuku Noorgebiet dürfte eine Ähnlichkeit mit vorliegender Form besitzen, soll aber auch im Saumdrittel der Vorderflügel gelbe Einmischung zeigen und hellere, fast ungezeichnete Hinter-

¹ Ein ähnliches ♀ erbeutete L. Schwingenschuß auf der Moistroka (Triglav) 1. Juli 1907.

² Iris. XII (1899), p. 299.

flügel besitzen, welche letztere bei *pseudocyanata* eine normale Färbung aufweisen.

171. *Larentia cyanata* Hb. Zljeb (1700 m), 3. Juli, ein ♀, durch Lichtfang erbeutet. Das Stück gehört der Nominatform an.
172. *Larentia verberata* Sc. Zljeb (1800 m), 31. Juli, drei kleine Stücke (♂, ♀).
173. *Larentia nebulata* Tr. Zljeb (1400 bis 1800 m), 21. Juni bis 4. Juli (♂, ♀), häufig am Licht.
174. *Larentia incultaria* HS. Zljeb (1500 bis 1750 m), 19. Juni bis 2. Juli, mehrfach (♂, ♀).
175. *Larentia scripturata* Hb. Zljeb (1400 bis 1750 m), 1. bis 4. Juli, einzeln, auch am Licht; in Peja am 27. August noch ein abgeflogenes ♂.
176. *Larentia galiata* Hb. Peja, 27. August, ein kleines ♂ der Nominatform; Novoselo, 22. August, ein ♀ der Form *emina* Schaw.
177. *Larentia sociata* Bkh. Novoselo, 21. August, ein ♂.
178. *Larentia affinitata* (Stph.) *turbaria* Stph. Zljeb (1700 m), 22. Juni, ein ♀ am Licht erbeutet.
179. *Larentia minorata* Tr. Zljeb (1700 m), 4. und 11. Juli, je ein frisches ♀ am Licht.
180. *Larentia adaequata* Bkh. Zljeb (1700 m), 29. Juni, ein frisches ♂.
181. *Larentia albulata* Schiff. Čečevo brdo, 2. Juni (♂), Rožaj, 6. bis 8. Juni, Zljeb, 18. und 23. Juni, häufig, auch am Licht.
182. *Larentia obliterata* Hufn. Novoselo, 8. bis 21. August, mehrfach (♂, ♀).
183. *Larentia bilineata* L. Zljeb, 9. Juli: Novoselo, 4. bis 24. August, häufig, Peja, 27. August. Es liegt nur die Nominatform vor.
184. *Asthena candida* Schiff. Novipazar, 30. Mai, ein abgeflogenes ♂; Novoselo, 4. bis 12. August (♂, ♀) mehrfach in sehr kleinen Stücken.

185. *Tephroclystia oblongata* Thubg. Novoselo, 20. August.
ein frisches, sehr kleines ♂ am Licht.
186. *Tephroclystia silenicolata* Mab. Novoselo, 4. August.
ein ♀ am Licht.
187. *Tephroclystia distinctaria* HS. Zljeb (1700 m), 21. und
22. Juni, je ein ♀ am Licht.
188. *Tephroclystia castigata* Hb. Zljeb (1700 m), 21. Juni,
zwei ♀ am Licht.
189. *Tephroclystia fenestrata* Mill. Zljeb, 3. Juli, angeblich
in 2000 m Höhe, zweifellos aber auf den viel tiefer
gelegenen Standplätzen von *Veratrum* vorkommend, ein
kleines, frisches ♀ erbeutet
190. *Tephroclystia veratraria* HS. Rožaj—Zljeb, 27. Juni.
ein schwach gezeichnetes ♀.
191. *Tephroclystia helveticaria* (B.) *arceuthata* Frr. Čečevo
brdo; 3. Juni, zwei ♂; Zljeb, 24. Juni, ein ♀ am Licht.
192. *Tephroclystia satyrata* Hb. Zljeb, 3. Juli, ein ge-
flogenes ♂.
193. *Tephroclystia scabiosata* Bkh. Zljeb (1400 bis 1700 m),
28. und 30. Juni (1 ♂, 2 ♀); die Stücke sind sehr klein.
194. *Tephroclystia innotata* Hufn. Zljeb, 21. August. Ein
beschädigtes ♂ der Sommerform *fraxinata* Crewe.
195. *Gymnoscelis pumilata* Hb. Novoselo, zwei geflogene
♂ am 7. August.
196. *Phibalapteryx vitalbata* Hb. Novoselo, 13. bis 21. August.
mehrfach (♂, ♀), auch am Licht.
197. *Phibalapteryx corticata* Tr. Novoselo, 3. August, ein
♀ am Licht.
198. *Abraxas (Lomaspilis) marginata* L. Novoselo, 9. August
(♀).
199. *Abraxas (Ligdia) adustata* Schiff. Novoselo, 12. und
27. August (♂, ♀).
200. *Cabera pusaria* L. Novoselo, 14. bis 21. August (♂, ♀).
201. *Numeria (Püngeleria) capreolaria* F. Zljeb (zirka 1400 m,
Nordseite) ein kleines, helles ♂ am 4. Juli.

202. *Ellopiia prosapiaria* (L.) *prasinaria* Hb. Zljeb (1400 *m*), 4. und 9. Juli (drei kleine ♂).
203. *Metrocampa margaritata* L. Novoselo, 21. August, ein kleines, frisches ♂.
204. *Selenia lunaria* (Schiff.) *gen. aest. delunaria* Hb. Novoselo, 6. August (2 ♀).
205. *Venilia macularia* L. Zljeb, 19. Juni bis 9. Juli, mehrfach (♂, ♀).
206. *Macaria liturata* Cl. Zljeb (1800 *m*), 21. Juni, ein defektes ♂ am Licht.
207. *Boarmia gemmaria* Brahm. Peja, 31. August, ein kleines, frisches ♀ am Licht.
208. *Boarmia jubata* Thubg. Zljeb (zirka 1400 *m*), am 4. Juli und Novoselo, 29. August, je ein ♀ am Licht. Letzteres ist sehr klein.
209. *Gnophos obscurarius* Hb. Novoselo, 5. August (♀).
210. *Gnophos glaucinarius* (Hb.) *falconarius* Frr. Zljeb (1700 *m*), 8., 10. und 27. Juli (♂, ♀); Novoselo, 25. August, ein geflogenes ♀. Alle Stücke am Licht erbeutet (die Form *supinarius* Mn. liegt nicht vor).
211. *Gnophos sordarius* (Thubg.) *mendicarius* HS. Zljeb (1700 bis 1850 *m*), 20. Juni bis 4. Juli, 3 ♂ am Licht.
212. *Gnophos myrtillatus* Thubg. Zljeb, 21. Juni, in zirka 1850 *m* Seehöhe und am 19. Juli in zirka 2100 *m* Seehöhe, je ein frisches, kleines ♂.
213. *Psodos trepidarius* (Hb.) *Weneri* Schaw. Zljebgipfel, 2000 *m* Seehöhe, 19. und 24. Juli (1 ♂, 4 ♀).
214. *Fidonia (Isturgia) limbaria* (F.) *rablensis* Z. Zljeb, 9. Juni, ein frisches ♀.
215. *Ematurga atomaria* L. Čečevo brdo, 3. Juni (♂), Zljeb, 20 bis 24. Juni (♂); Novoselo, 6. bis 13. August (♂, ♀) mehrfach. Die Stücke letzterer Lokalität bilden Übergänge zur Form *orientalis* Stgr.
216. *Phasiane clathrata* L. Novipazar, 31. Mai, Zljeb, Juni, mehrfach, in defekten Stücken.

217. *Phasiane glarearia* Schiff. Novoselo, 6. August (♂).
218. *Scoria lineata* Sc. Zljeb, in niedrigeren Lagen (zirka 1400 m), 18. bis 28. Juni (♂, ♀).

Arctiidae.

219. *Spilosoma lubricipeda* L. (*menthastri* Esp.). Novipazar, 30. Mai, ein geflogenes ♂.
220. *Phragmatobia fuliginosa* L. Peja, ein ♂ vom Aussehen der Frühjahrsgeneration am 30. August, am Licht.
221. *Parasemia plantaginis* (L.) *interrupta* Schaw. Zljeb (1400 bis 1700 m), 20. Juni bis 2. Juli in Anzahl (♂, ♀), die gelbe Form des ♂ einzeln auch analog ab. *lutea obsoleta* Tutt, die weiße Form *hospita* Schiff ♂ auch analog ab. *bicolor* Rätz. Die Hinterflügel sämtlicher ♀ mit roter Grundfarbe.
222. *Diacrisia sannio* L. Zljeb, 28. Juni und 4. Juli, je ein ♂ der ersten, Novoselo, 16. August, ein ♂ der zweiten Generation.
223. *Callimorpha dominula* L. Zljeb (1400 m), 9. Juli (♂).
224. *Callimorpha quadripunctaria* Poda. Novoselo, 3. bis 22. August, mehrfach.
225. *Coscinia striata* L. Zljeb (1400 m), ein ♂ am 28. Juni.
226. *Endrosa irrorella* Cl. Zljeb, 24. Juni; Novoselo, 4. August, je ein geflogenes ♂.
227. *Lithosia lurideola* Zck. Zljeb (zirka 1400 m), 9. und 12. Juli (♂, ♀); Novoselo, 15. August, ein sehr kleines, stark geflogenes ♂.
228. *Lithosia complana* (L.). Novoselo, 4. bis 17. August, einzeln am Licht, nur vier sehr kleine ♀.

Die Stücke haben nur eine Vorderflügelänge von 14 mm. Die Färbung des Vorderrandes der Vorderflügel und des Hinterleibes stimmt mit normalen *complana*-Stücken, die allgemeine Färbung ist jedoch blässer.

Wahrscheinlich handelt es sich nur um eine zweite, kleinere Generation, möglicherweise aber doch um eine Lokal-

form, zu deren Begründung jedoch die Kenntnis des männlichen Geschlechtes erforderlich wäre.

229. *Lithosia caniola* Hb. Novoselo, 4. bis 17. August, einzeln am Licht (♂, ♀).

Zygaenidae.

230. *Zygaena purpuralis* Brün. Zljeb, in zirka 1400 m Seehöhe, vom 28. Juni bis 11. Juli, mehrfach (♂, ♀).
231. *Zygaena achilleae* Esp. Zljeb (1400 m), 4. Juli, ein ♀.
232. *Zygaena exulans* (Hoch.) *Apfelbecki* Rbl. Ein ♂ aus der Gipfelregion des Zljeb, am 24. Juli erbeutet. Das Stück stimmt mit solchen vom Volujak,¹ ist nur etwas größer.
233. *Zygaena filipendulae* L. Zljeb, 4. bis 7. Juli, in zirka 1400 m Seehöhe (♂, ♀).
234. *Zygaena angelicae* O. Zljeb (1400 bis 1600 m), 4. bis 10. Juli, mehrfach (♂, ♀).
235. *Ino globulariae* Hb. Zljeb (zirka 1400 m), 28. Juni (♂ abgeflogen, ♀).
236. *Ino budensis* Spr. Čečevo brdo, 3. Juni (♂). Auch aus Bosnien und der Herzegowina bekannt.
237. *Ino Mannii* Led. Zljeb (1400 m), 28. Juni (2 ♂).

Psychidae.

238. *Pachythelia unicolor* Hufn. Peja, 27. August, einige leere, alte Säcke gefunden.
239. *Psyche viciella* Schiff. Umgebung Pejas, einige Säcke mit Raupen gefunden, welche während der folgenden Überwinterung eingingen.
240. *Sterrophtherix hirsutella* Hb. Novoselo, 22. August, ein leerer Sack.
241. *Rebelia surientella* Brd. Novipazar, 31. Mai, Zljeb, 23. und 29. Juni, je ein ♂.
242. *Fumea crassiorella* Brd. Novoselo, 22. August, zahlreiche leere Säcke gefunden.

¹ Schaw, Verh. zool. bot. Ges., 1915, p. (89).

243. *Fumea betulina* Z. Peja, 27. August, einige leere Säcke.

Pyralidae.

244. *Crambus acutangulellus* HS. Zljeb (1600 bis 1800 *m*), 26. Juni bis 15. Juli, auch am Licht. Eine Serie von 20 Stücken (♂, ♀) dieser schönen Balkanart.
245. *Crambus inquinatellus* Schiff. Novoselo, 5. bis 22. August, eine Serie von Stücken beiderlei Geschlechts.
246. *Crambus geniculeus* Hw. Novoselo, ein stark geflogenes ♂ am 7. August, ein frisches ♂ am 22. August.
247. *Crambus contaminellus* Hb. Novoselo, 23. August, ein Pärchen am Licht erbeutet.
248. *Crambus lythargyrellus* (Hb.) domaviellus Rbl. Zljeb (1600 bis 1800 *m*), 22. Juni bis 1. Juli, zahlreiche ♂, ein ♀.
249. *Crambus tristellus* F. Novoselo, 19. bis 31. August, einzeln am Licht in kleinen Stücken der Stammform.
250. *Crambus perlellus* Sc. Zljeb (1700 *m*), 27. Juni bis 4. Juli, häufig.
251. *Crambus lanquidellus* Z. Zljeb (1700 *m*), nur ein ♂ am 28. Juni.
252. *Crambus pauperellus* Tr. Zljeb (1700 bis 1850 *m*), 28. Juni bis 14. Juli, einzeln (♂, ♀).
253. *Crambus mytilellus* Hb. Novoselo, 11. bis 15. August (4 ♂).
254. *Crambus confusellus* Stgr. Novosello, 12. und 17. August, je ein ♂.
255. *Crambus falsellus* Schiff. Novoselo, 6. bis 28. August, zahlreich (♂, ♀), auch am Licht.
256. *Crambus chrysonuchellus* Sc. Zljeb (1600 *m*), 26. Juni, ein kleines ♂.
257. *Crambus culmellus* L. Zljeb, 30. Juni bis 24. Juli, häufig (nur ♂), auch am Licht.
258. *Crambus dumetellus* Hb. Zljeb (1700 *m*), 1. bis 27. Juli (♂, ♀).
259. *Crambus pratellus* L. Zljeb (1500 bis 1700 *m*), 8. bis 29. Juni (♂, ♀), häufig.

260. *Crambus uliginosellus* Z. Novoselo, 8. bis 21. August, häufig (♂, ♀). Die Stücke sind klein, mit schneeweißen Hinterflügeln.
261. *Homoeosoma sinuella* F. Novoselo, 18. August, ein ♀ am Licht.
262. *Homoeosoma nimbella* Z. Novoselo, 4. bis 21. August, mehrere Stücke (♂, ♀).
263. *Ephestia elutella* Hb. Novoselo, 13. August, ein ♀ am Licht.
264. *Pempelia dilutella* Hb. Novoselo, 4. bis 23. August, zahlreich in beiden Geschlechtern, auch am Licht.
265. *Pempelia ornatella* Schiff. Zljeb, 21. Juni bis 1. Juli mehrfach (♂, ♀).
266. *Selagia argyrella* F. Novoselo, 4. August (1 ♂, 2 ♀), am Licht. Die Stücke sind auffallend klein (Vorderflügelänge 11 mm, gegen 14 mitteleuropäischer Stücke). Möglicherweise liegt eine Lokalform vor, was sich erst bei größerem Material entscheiden ließe.
267. *Salebria semirubella* Sc. Novoselo, 8. bis 23. August, zahlreich in beiden Geschlechtern. Die Mehrzahl der Individuen gehört der Form *sanguinella* Hb. an.
268. *Brephia compositella* Tr. Novoselo, 18. August, ein ♀.
269. *Endotricha flammealis* Schiff. Novoselo, 4. bis 12. August, zahlreich (♂, ♀). Ein ♀ ist auf allen Flügeln saumwärts stärker braun verdunkelt.
270. *Hypsopygia costalis* F. Novoselo, 11. bis 30. August, mehrfach (♂, ♀), zumeist am Licht erbeutet.
271. *Pyralis farinalis* L. Novoselo, 14. August, am Licht.
272. *Cledeobia angustalis* Schiff. Novoselo, 12. bis 24. August, in Anzahl beide Geschlechter.
273. *Stenia punctalis* Schiff. Novoselo, 13. bis 20. August, zwei Pärchen.
274. *Scoparia Zelleri* Wck. Čečevo brdo, 3. Juni, ein frisches ♂.
275. *Scoparia ingrata* Z. Zljeb (1600 m), 24. Juni, ein ♂.

276. *Scoparia manifestella* HS. Zljeb (1700 bis 1850 m), 23. Juni bis 8. Juli (1 ♂, 2 ♀), auch am Licht.
 277. *Scoparia phaeoleuca* Z. Zljeb (1400 m), 4. Juli, ein frisches ♀ am Licht.
 278. *Scoparia petrophila* (Stndf.) *balcanica* n. subsp. Zljeb (1700 m), 23. Juni bis 1. Juli, in Anzahl (♂, ♀), auch am Licht. Die Stücke sind durchschnittlich etwas größer, mit viel reiner weißgrauer Grundfarbe der Vorderflügel, als typische Exemplare aus dem Riesengebirge. Auch die Stücke aus den bosnischen und herzegowinischen Gebirgen (Treskavica,¹ Bisina²) gehören dieser lichten Form an.
- Die Zeichnung der Vorderflügel, namentlich der Verlauf des äußeren Querstreifens, stimmt mit *petrophila* überein und unterscheidet die Form leicht von der ähnlich gefärbten, aber auch größeren und mit schmäleren Flügeln versehenen *Sc. sudetica* Z.
279. *Sylepta ruralis* Sc. Novoselo, 15. August, ein (defektes) ♀.
 280. *Evergestis sophialis* F. Zljeb, 27. Juli, ein frisches ♀, Novoselo, 6. August, ein geflogenes ♂.
 281. *Evergestis aenealis* Schiff. Novoselo, 4. bis 20. August, zwei Pärchen. Die Stücke sind klein, im weiblichen Geschlecht sehr dunkel schwärzlichbraun gefärbt.
 282. *Nomophila noctuella* Schiff. Ušće, 27. Mai, Novoselo, 4. bis 21. August, sehr häufig.
 283. *Loxostege (Phlyctaenodes) sticticalis* L. Novoselo, 11. bis 20. August, ein geflogenes Pärchen.
 284. *Diasemia litterata* Sc. Novoselo, 2. bis 21. August, sehr häufig.
 285. *Diasemia ramburialis* Dup. Novoselo, 19. August, 2 ♀.
 286. *Cynaeda dentalis* Schiff. Novoselo, 22. August, ein ♂.

¹ Rebel, Ann. d. Naturh. Hofm., XIX. Bd., p. 314, Nr. 1038.

² Schawerda, Zool. bot. Verh., 1911, p. (88).

287. *Titanio phrygialis* Hb. Zljeb, 16. Juni in zirka 1850 *m* Seehöhe, 3 frische Stücke (♂, ♀).
288. *Pionea crocealis* Hb. Novoselo, 21. August, ein Pärchen.
289. *Pionea languidalis* Ev. Novoselo, 12. August, ein stark geflogenes ♂.
290. *Pionea ferrugalis* Hb. Zljeb, 24. Juni, in tieferer Lage ein stark geflogenes ♀; Novoselo, 14. bis 29. August, zahlreich (♂, ♀).
291. *Pionea rubiginalis* Hb. Novoselo, 18. August, ein frisches ♂ am Licht.
292. *Pionea lutealis* Hb. Zljeb (1400 *m* Nordseite), 9. Juli, ein frisches ♂.
293. *Pionea nebulalis* Hb. Zljeb, 26. Juni bis 16. Juli, mehrfach (♂, ♀).
294. *Pionea decrepitalis* HS. Zljeb (1700 *m*), 20. bis 29. Juni (♂, ♀).
295. *Pionea olivalis* Schiff. Zljeb (1700 *m*), 1. Juli, ein ♂.
296. *Pyrausta flavalis* Schiff. Novoselo, 21. August, ein kleines ♂.
297. *Pyrausta nubilalis* Hb. Novoselo, 9. bis 19. August, mehrfach (♂, ♀).
298. *Pyrausta uliginosalis* Stph. Zljeb (1700 bis 1850 *m*), 16. bis 29. Juli, eine Anzahl männlicher Stücke. Auch am Licht. Bereits aus dem Rilo (Bulgarien) nachgewiesen.
299. *Pyrausta alpinalis* Schiff. Zljeb (1700 *m*) ein ♀ am 15. Juli.
300. *Pyrausta rhododendronalis* Dup. Zljeb (1700 bis 1850 *m*), 20. Juni bis 3. Juli (3 ♂, 1 ♀), auch am Licht.
301. *Pyrausta cespitalis* Schiff. Novoselo, 8. bis 29. August, mehrfach (♂, ♀).
302. *Pyrausta sanquinalis* L. Novoselo, 22. August, ein ♀.
303. *Pyrausta castalis* Tr. Zljeb, in zirka 1400 *m* Seehöhe, am 4. Juli ein frisches ♂.

304. *Pyrausta purpuralis* L. Zljeb, 4. bis 19 Juli, mehrere ♂ der größeren Form *chermesinalis* Gn.; Novoselo und Peja, 2. bis 30. August in Anzahl (♂, ♀) in Stücken der Stammform, ein ♂ auch der ab. *ostrinalis* Hb. in Peja am 30. August am Licht.
305. *Pyrausta aurata* Sc. Zljeb, 27. Juni, in tieferen Lagen ein ♂; Novoselo und Peja, 7. bis 30. August, mehrfach (♂, ♀).
306. *Pyrausta obfuscata* Sc. Novoselo, 14. August, ein kleines ♂ mit großem, gelbem Vorderrandfleck der Vorderflügel.
307. *Pyrausta cingulata* L. Zljeb (1750 m), am 4. Juli ein großes ♂; Novoselo, 3. bis 20. August (♂, ♀). Auch am Licht.
308. *Pyrausta nigralis* F., Zljeb, 24. Juni und 9. Juli, in Höhen zwischen 1400 und 1600 m, je ein ♂; Novoselo, 22. August, ein frisches ♀.
309. *Pyrausta funebris* Ström. Novoselo, 21. August, ein frisches ♂.

Pterophoridae.

310. *Oxyptilus distans* Z. Usče, 27. Mai (♂).
311. *Oxyptilus teucarii* (Jord.) *celeusi* Frey. Novipazar, 31. Mai (♂); Novoselo, 17. August, ♂, stark geflogen.
312. *Oxyptilus parvidactylus* Hw. Novoselo, 4. bis 14. August, am Licht.
313. *Platyptilia farfarella* Z. Zljeb (2000 m), 3. Juli, ein kleines blaßgefärbtes ♂ am Licht, ganz mit einem von Prof. Zeller herrührenden Stücke stimmend.
314. *Platyptilia Zetterstedtii* Z. Zljeb, 23. Juni, ein kleines ♀.
315. *Platyptilia acanthodactyla* Hb. Novoselo, 6. August.
316. *Platyptilia cosmodactyla* Hb. Novoselo, 12. August.
317. *Alucita pentadactyla* L. Novoselo, 13. bis 27. August.
318. *Alucita baliodactyla* Z. Novoselo, 7. August (♂).
319. *Alucita tetradactyla* L. Zljeb, 10. Juli, ein sicher hierher gehöriges defektes Stück (♂). Ein am 21. August ebenda

am Licht erbeutetes Stück (♂) gehört der Form *meristodactyla* (Mn.) Rbl.¹ an.

- 320. *Pterophorus osteodactylus* Z. Zljeb (1400 m), 11. Juli (♂).
- 321. *Stenoptilia coprodactyla* Z. Zljeb (1700 bis 1850 m), 23. Juni bis 20. Juli, häufig.
- 322. *Stenoptilia graphodactyla* Tr. Zljeb (1400 m, Nordseite). 9. Juli (♀).
- 323. *Stenoptilia pterodactyla* L. Zljeb (1750 m), 28. Juni (♂).

Tortricidae.

- 324. *Acalla variegana* Schiff. Abata (Alb.), 10. September (♂).
- 325. *Acalla quercinana* Z. Zljeb (1600 m), 26. Juni, ein ♂.
- 326. *Dichelia grotiana* F. Peja, 27. August, ein sehr kleines ♂.
- 327. *Dichelia gnomana* Cl. Novoselo, 7. bis 20. August, zahlreich.
- 328. *Tortrix bergmanniana* L. Zljeb, 9. bis 20. Juli.
- 329. *Tortrix steineriana* (Hb.) *balcanica* n. subsp. Zljeb. 23. Juni bis 24. Juli, 1600 bis 2000 m, zahlreiche ♂.

Die Stücke sind, in Übereinstimmung mit solchen aus den Hochgebirgen Bosniens und der Herzegowina,² kleiner, mit entschieden schmäleren Flügeln als solche aus den Alpen. Stücke vom rumänisch-siebenbürgischen Grenzgebirge (Bucsecs, 3. August, leg. Rbl.) nähern sich bereits der Balkanform, zeigen aber eine breitere rostrote Bindenzeichnung der Vorderflügel.

- 330. *Tortrix rusticana* Tr. Zljeb, 12. bis 19. Juni, mehr in niedrigeren Lagen (♂, ♀).
- 331. *Cnephasia argentana* Cl. Zljeb, 28. Juni bis 10. Juli, zahlreiche ♂, ein ♀.
- 332. *Cnephasia canescana* Gn. Novoselo, 12. August (♂).
- 333. *Cnephasia wahlbomiana* (L.) *alticolana* HS. Zljeb (1700 m), 25. Juni (♂, ♀).

¹ Rov. Lapok, XXIII (1916), p. 117.

² Rebel, Ann. d. Naturh. Hofmus., XIX. Bd., p. 330, Nr. 1162.

334. *Cnephasia abrasana* Dup. Novipazar, 31. Mai, Rožaj, 6. Juni, je ein ♂.
335. *Anisotaenia ulmana* Hb. Zljeb, 20. Juli, ein ♂.
336. *Conchylis rutilana* Hb. Zljeb, zirka 2000 m, 19. Juli, ein ♂.
337. *Conchylis smeathmanniana* F. Zljeb (1800 m), 23. Juni (♂).
338. *Conchylis ciliella* Hb. Zljeb, 23. Juni bis 27. Juli; Novoselo, 16. und 19. August; Peja, 27. August; Kučiste, 3. September.
339. *Euxanthis hamana* L. Novoselo, 19. August (♂).
340. *Euxanthis zoegana* L. Zljeb, 20. Juli; Novoselo, 8. bis 20. August. Die Stücke von letzterer Lokalität sind sehr klein (II. Generation), die rostbraune Ringzeichnung des Apikalteiles der Vorderflügel sehr dunkel, die Hinterflügel fast schwarz. Ein Stück von Lastva (Herzeg.) vom 24. August (leg. Pag.) stimmt damit überein.¹
341. *Euxanthis straminea* Hw. Novoselo, 15. August, am Licht (♂).
342. *Hysterosia inopiana* Hw. Novoselo, 8. und 10. August, je ein ♂.
343. *Olethreutes sauciana* Hb. Zljeb, 24. Juni, ein ♀.
344. *Olethreutes profundana* F. Novoselo, 3. und 8. August (♂, ♀, verflogen).
345. *Olethreutes arcuella* Cl. Zljeb (1700 m), 12. Juni (♂).
346. *Olethreutes mygindana* Schiff. Zljeb, 23. Juni (♂).
347. *Olethreutes striana* Schiff. Usče, 27. Mai, ♂; Novoselo, 4. bis 21. August, kleine Stücke (♂, II. Generation).
348. *Olethreutes stibiana* Gn. Rožaj, 6. Juni (♂, ♀); Zljeb, 23. Juni (♂).
349. *Olethreutes rivulana* Sc. Novoselo, 4. bis 21. August in Anzahl, darunter auch kleine Stücke, welche von ab. *stangeana* Teich nicht zu trennen sind.

¹ Rebel, Ann. d. Naturh. Hofmus., XIX. Bd., p. 334, Nr. 1191.

350. *Olethreutes lacunana* Dup. Novipazar, 30. Mai; Zljeb, 28. Juni bis 20. Juli; Novoselo, 9. bis 20. August.
351. *Olethreutes cespitana* Hb. Zljeb, 4. Juli (♀); Novoselo, 18. bis 24. August, auch am Licht (♂, ♀).
352. *Olethreutes bipunctana* F. Novipazar, 31. Mai; Zljeb, 24. Juni bis 1. Juli.
353. *Olethreutes hercyniana* Tr. Zljeb, 28. Juni und 4. Juli, je ein ♀.
354. *Epinotia (Steganoptycha) nanana* Tr. Zljeb, 27. Juni bis 10. Juli.
355. *Epinotia mercuriana* Hb. Zljebgipfel (2100 m); 24. Juli (3 ♂, 1 ♀).
356. *Bactra lanceolana* Hb. Novoselo, 9. bis 21. August, eine Anzahl kleiner Stücke.
357. *Semasia hypericana* Hb. Zljeb, 20. Juni bis 9. Juli in Anzahl; Novoselo, 6. August (kleines ♂).
358. *Epiblema modicana* Z. Novoselo, 8. bis 20. August mehrfach (♂, ♀).
359. *Epiblema tedella* Cl. Zljeb, 23. Juni bis 9. Juli, häufig.
360. *Epiblema penkleriana* F. R. Novoselo, 19. August (♀),
361. *Epiblema tetraquetra* Hw. Novoselo, 9. August (♀).
362. *Epiblema thapsiana* Z. Zljeb (zirka 1400 m), 20. Juni, am Licht ein sehr großes ♂ (Vorderflügelänge 9, Exp. 18 mm).
363. *Grapholitha caecana* Schläg. Novipazar, 31. Mai, ein geflogenes ♂.
364. *Grapholitha succedana* Froel. Novoselo, 17. August, ein kleines ♂ am Licht.
365. *Grapholitha compositella* F. Peja, 31. August (♂).
366. *Grapholitha janthinana* Dup. Novoselo, 6. August, ein stark geflogenes ♀.
367. *Pamene amygdalana* Dup. Novoselo, 9. August, ein sehr kleines ♂.
368. *Ancylis lundana* F. Novoselo, 12. August.

369. *Ancylis comptana* Froel. Novoselo, 17. August, am Licht.
370. *Dichrorampha heegeriana* Dup. Novoselo, 8. August, ein frisches ♀.
371. *Dichrorampha consortana* Wilk. Zljeb (1400 m, Nordseite), 18. Juni (♂).
372. *Dichrorampha acuminatana* Z. Novoselo, 16. August, am Licht (♂).
373. *Lipoptycha saturnana* Gn. Zljeb (1400 m, Nordseite), 28. Juni (♀).
374. *Lipoptycha pentheriana* n. sp. (♂, ♀).

Zwei ganz frische männliche Stücke am Zljeb in beiläufig 1700 m Höhe am 23. und 27. Juni erbeutet, sowie ein

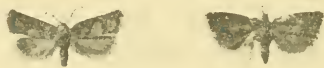


Fig. 4, 5. *Lipoptycha pentheriana* Rbl. (♂, ♀).

etwas geflogenes ♀ ebendaher vom 5. Juli gehören einer neuen Art an, welche der *Dichrorampha distinctana* Hein. ähnlich ist, aber durch den vollständigen Mangel eines Vorderflügelumschlages an der Basis der männlichen Vorderflügel sogar generisch davon zu trennen ist.

Die kurzen dunklen Fühler sind entschieden stärker (dicker) als bei *D. distinctana*. Die vorgestreckten, abgescrägten Palpen orange, nach unten und außen breit schwarz gesäumt. Körper und Beine von der dunklen Flügelgrundfarbe, letztere mit hellgefleckten Tarsengliedern.

Die Vorderflügel sind gestreckt, mit stumpf gerundeter Spitze, unterhalb welcher der schwach gebogene Saum am Augenpunkt etwas eingezogen ist. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist schwärzlichgrau, in der Basalhälfte gleichmäßig weißlich gewellt, in der Außenhälfte wird die Grundfarbe durch goldgelbe Bestäubung bedeckt. Der bei *distinctana* viel deutlicher hervortretende helle Innenrandfleck wird hier nur durch einige kräftige e, etwas schräg bis zur Flügelmitte

reichende gelblichweiße Querwellen ersetzt. Der Vorderrand ist von der Basis ab gleichmäßig hell und dunkel gefleckt. Die hellen Stellen setzen sich beim ♂ als einfache gelblichweiße Schräghäkchen fort, welche nur beim ♀ zum Teil als Doppelhäkchen erscheinen. Die Einfassung des durch eine Querreihe sehr feiner schwarzer Punkte bezeichneten Spiegelfeldes wird durch zwei dicke, blauglänzende Bleilinen gebildet, welche sich vor dem Innenwinkel vereinen. Eine kurze solche Bleilinie zieht auch aus dem letzten Vorderrandshäkchen gegen den Augenpunkt. Am Saum liegen fünf kräftige schwarze Punkte, die zum Teil sehr kurze Längsstrichelchen bilden. Die bleigrauen Fransen in ihrer Mitte mit weißlicher Teilungslinie. Die Hinterflügel mit ganz gerundeter Spitze, dunkelgrau mit helleren Fransen und breiterer weißlicher Teilungslinie. Die Unterseite der Flügel glänzend braungrau mit fünf großen gelben Vorderrandshäkchen in der Apikalhälfte.

Das ♀ etwas gedrungener, mit etwas schmäleren Flügeln als das ♂.

Vorderflügelänge 6·5, Exp. 13 bis 14 mm.

Von *D. distinctana*, abgesehen von dem Mangel des Vorderrandsumschlages beim ♂, durch etwas gestrecktere Vorderflügel, welche im Basalfeld viel deutlicher gezeichnet sind, wodurch der Innenrandsfleck viel weniger hervortritt, sowie durch zahlreichere Vorderrandshäkchen leicht zu unterscheiden.

Die mir in den Typen bekannt gewordene *Diehr. rilana* Dren.¹ aus dem Rilo-Dagh besitzt einen, allerdings sehr kurzen Vorderrandsumschlag der Vorderflügel beim ♂. Überdies steht sie der *Dichr. ligulana* HS. sehr nahe, ihre Vorderflügel sind jedoch schwächer gezeichnet, mit 2 Augenpunkten in den Fransen, die Hinterflügel dunkler etc.

Glyhipterygidae.

375. *Choreutis bjerkandrella* (Thubg.) pretiosana Dup.
Novoselo, 13. August (♂).

¹ Drenowski, Per. Zeitschr. Wiss. Mitt. (Sophia), 71. Bd. (1910), p. 619, Taf. 1.

- 376. *Choreutis myllerana* F. Novoselo, 3. bis 22. August.
- 377. *Simaethis diana* Hb. Zljeb (1700 m), 9. bis 10. Juli, auf einer feuchten Wiese in Anzahl.
- 378. *Simaethis fabriciana* L. Zljeb, 5. bis 20. Juli; Novoselo, 19. August, zahlreich.
- 379. *Glyphipteryx thrasonella* Sc. Zljeb (1400 m), 18. Juni (♂).
- 380. *Glyphipteryx equitella* Sc. Novoselo, 4. August (ein geflogenes ♂).

Hyponomeutidae.

- 381. *Hyponomeuta cognatellus* Hb. Novoselo, 12. bis 27. August.
- 382. *Swammerdamia alpicella* HS. Zljeb (1600 m), 24. Juni (♀).
- 383. *Argyresthia albistria* Hw. Novoselo, 14. bis 20. August.
- 384. *Argyresthia ephippella* F. Novoselo, 6. bis 8. August.
- 385. *Argyresthia nitidella* F. Zljeb, 28. Juni; Novoselo, 4. bis 11. August.
- 386. *Argyresthia abdominalis* Z. Zljeb, 4. und 19. Juli.
- 387. *Argyresthia fundella* FR. Zljeb, 28. Juni, 4. Juli.
- 388. *Argyresthia goedartella* L. Zljeb, 24. Juni, 10. Juli.
- 389. *Argyresthia glabratella* Z. Zljeb, 25. bis 28. Juni, bis 1750 m.
- 390. *Argyresthia amiantella* Z. Novoselo, 17. August, am Licht.

Plutellidae.

- 391. *Plutella maculipennis* Curt. Zljeb, 10. Juli.
- 392. *Plutella senilella* Zett. Zljeb, 4., 6. und 24. Juni, je ein geflogenes Stück (♂).
- 393. *Cerostoma lucella* F. Novoselo, 6. bis 17. August (♀).
- 394. *Cerostoma asperella* L. Novoselo, 4. August (♂).
- 395. *Cerostoma falcella* Hb. Zljeb (1400 m), 9. Juli (♂, ♀).
- 396. *Cerostoma xylostella* L. Zljeb, 9. Juli (♂).

Gelechiidae.

397. *Bryotropha terrella* Hb. Novoselo, 12. bis 24. August, häufig.¹
398. *Gelechia velocella* Dup. Novoselo, 7. bis 10. August, auch am Licht (♂, ♀).
399. *Gelechia infernalis* HS. Zljeb (1700 m), 20. Juni bis 4. Juli, mehrere ♂, auch am Licht.
400. *Lita artemisiella* Tr. Zljeb 12. Juli (♀).
401. *Lita maculea* Hw.² Novoselo, 4. August (♀).
402. *Lita leucomelanella* Z. Novoselo, 22. August, ein frisches ♂ am Licht.
403. *Teleio sequax* Hw. Novoselo, 10. August, großes ♂.
404. *Acompsia cinerella* Cl. Novoselo, 7. bis 22. August (♂, ♀).
405. *Tachyptilia Disquei* Meeß. Bad. zool. Ver., 1907, p. 125; Meeß in Spuler, p. 355; *quercella* (Lafaury) Chrét., Le Naturaliste (2), 29. Vol., p. 254 (Novembre 1907); *panormitella* Mn. (i. l., Brussa).

Von dieser erst in jüngerer Zeit beschriebenen Art liegen zwei geflogene weibliche Stücke von Novoselo vom 12. und 15. August vor.

Die Art bleibt wohl fraglich und steht der folgenden *scintilella* außerordentlich nahe. Sie ist meist größer, breitflügeliger, mit am Vorderrande fleckartig verdickter hinterer Querlinie der Vorderflügel.

Bereits Mann hat sie von Brussa (1863) als eigene Art (*panormitella*, i. l.) angesprochen, aber nicht publiziert.

Vielleicht ist sie nur die auf Eichen lebende Form der *scintilella*. Hierher gehörige Stücke besitzt das Hofmuseum

¹ Ein einzelnes ♂ (in nicht bestem Erhaltungszustände) vom Zljeb, 20. Juli, dürfte vielleicht der ungenügend bekannt gemachten *Bryotropha ciliatella* HS. (V., p. 174, Fig. 590) angehören.

² Ein stark geflogenes männliches Stück vom gleichen Fundort und Tag zeigt eine schwarze Beschuppung des Palpenmittelgliedes. Wahrscheinlich liegt eine neue, sonst nahestehende Art vor.

auch von Kučiste (Dalmatien) und Mostar (18. Juli 1898, leg. Rbl.).

406. *Tachyptilia scintillella* FR. Novoselo, 11. und 22. August, zwei geflogene Stücke, sind viel kleiner als die vorigen *Disquei* mit schmälere, mehr bräunlichen Flügeln und etwas längeren, spitzeren Palpen.
407. *Tachyptilia subsequella* Hb. Novoselo, 6. bis 17. August.
408. *Xystophora tenebrella* Hb. Zljeb, 25. Juni (1 ♀).
409. *Xystophora atrella* Hw. Novoselo, 15. August (♀).
410. *Anacampsis anthyllidella* Hb. Zljeb, 20. Juli (♀); Novoselo, 9. August (♂); Abata, 10. September (♂).
411. *Anacampsis vorticella* Sc. Zljeb, 28. Juni bis 4. Juli; Novoselo, 7. bis 13. August. Sämtliche Stücke sind unter Mittelgröße.
412. *Aristotelia heliacella* HS. Zljebgipfel (2100 m), ein Pärchen, am 24. Juli.
413. *Chrysopora stipella* Hb. Novoselo, 24. August (♂).
414. *Apodia bifractella* Dgl. Zljeb, 3. und 11. Juli (je ein ♀, am Licht).
415. *Cladodes dimidiella* Schiff. Zljeb (zirka 1600 m), 24. Juni ein frisches ♂.
416. *Rhinosia formosella* Hb. Ušće, 27. Mai (♀).
417. *Sophronia semicostella* Hb. Rožaj, 6. Juni (♂).
418. *Pleurota bicostella* L. Zljeb (1600 bis 1700 m), 24. Juni bis 8. Juli (♂, ♀).
419. *Topeutis barbella* F. Novipazar, 31. Mai (♂); Zljeb, 22. Juni bis 1. Juli (♂, ♀).
420. *Depressaria costosa* Hw. Novoselo, 21. August (♀).
421. *Depressaria carduella* Hb. Novoselo, 4. August (♀).
422. *Hypercallia citrinalis* Sc. Zljeb, 28. Juni, 4. Juli (♂).
423. *Carcina quercana* F. Novoselo, 11. und 21. August (♂, ♀).
424. *Borkhausenia unitella* Hb. Zljeb, 26. Juni (verflogenes ♀); Novoselo, 7. August (frisches ♀).

425. *Borkhausenia fuscescens* Hw. Novoselo, 4. August (♂).
 426. *Borkhausenia stipella* L. Zljeb, 23. Juni bis 24. Juli, häufig (♂, ♀).

Elachistidae.

427. *Scythris fallacella* Schläg. Zljeb (2000 m), ein ♂ mit typisch aufgetriebenem Abdomen am 3. Juli.
 428. *Scythris parvella* HS. Novoselo, 14. August, mehrfach (♂, ♀).
 429. *Scythris laminella* HS. Zljeb, 1. bis 4. Juli (♂), Novoselo, 14. August (2 ♀).
 430. *Scythris noricella* Z. Zljeb (1750 m), am 28. Juni, ein ganz frisches ♀. Östlichster Fundort dieser für das Balkangebiet neuen Art.
 431. *Ochromolopis ictella* Hb. Novoselo, 4. August, ein geflogenes ♂ am Licht.
 432. *Augasma aeratella* Z. Novoselo, 12. bis 16. August.
 433. *Stigmatophora serratella* Tr. Novoselo, 19. und 20. August, am Licht.
 434. *Tinagma perdicellum* Z. Zljeb, 28. Juni bis 6. Juli (bei 1750 m), (♂, ♀); Novoselo, 3. August, ♂ am Licht.
 435. *Coleophora spissicornis* Hw. Zljeb, 26. Juni (♂).
 436. *Coleophora lixella* Z. Zljeb, 22. Juni bis 4. Juli, auch am Licht.
 437. *Coleophora fretella* Z. Novoselo, 21. und 22. August (♂, ♀).
 438. *Coleophora coronillae* Z. Zljeb, 30. Juni (♂).
 439. *Coleophora?* *ibipennella* Z. Zljeb, 4. Juli, ein geflogenes ♂ am Licht.
 440. *Coleophora caespitiella* Z. Novoselo, 21. August (♂).
 441. *Coleophora spec* (bei *collina* Frey). Ein einzelnes ♂ von Zljeb (1600 m), 26. Juni, welches durch das Aufweichen beim Präparieren gelitten hat, steht der *Col. collina* Frey sehr nahe.
 442. *Antispila treitschkiella* FR. Novoselo, 7. August.

- 443. *Stephensia brunnichiella* L. Novoselo, 16. August.
- 444. *Elachista quadrella* Hb. Zljeb (1700 m), 27. Juni, 4. Juli (je ein ♂).
- 445. *Elachista nigrella* Hw. Novoselo, 14. und 16. August.
- 446. *Elachista bifasciella* Tr. Zljeb, 25. Juni bis 8. Juli, mehrfach.
- 447. *Elachista anserinella* Z. Novipazar, 31. Mai, ein frisches ♂.
- 448. *Elachista rufocinerea* Hw. Zljeb, 6. Juni (geflogenes ♂).
- 449. *Elachista subalbidella* Schläg. Zljeb (1700 m), 24. Juni bis 8. Juli, auch am Licht, häufig, ♀ selten. Geflogene Stücke werden, bei noch vollem Fransenbesatz der Flügel, sehr bleich, weißlich. Novoselo, 20. August, ein frisches ♀. Die Art ist auf den Gebirgen der Balkanhalbinsel weit verbreitet.¹

Gracilariidae.

- 450. *Gracilaria alchimiella* Sc. Novipazar, 31. Mai.
- 451. *Gracilaria rhodinella* HS. Novoselo, 12. August, ein geflogenes ♂.
- 452. *Gracilaria tringipennella* Z. Novoselo, 17. August, am Licht.
- 453. *Gracilaria limosella* Z. Novoselo, 6. August.
- 454. *Gracilaria phasianipennella* Hb. ab. *quadruplella* Z. Novoselo, 20. August, ein frisches ♂ dieser seltenen Form.
- 455. *Gracilaria auroguttella* Stph. Zljeb (1400 m), 20. Juli und Novoselo, 11. August (defekt).
- 456. *Gracilaria ononidis* Z. Zljeb, 8. Juli.
- 457. *Coriscium cuculipennellum* Hb. Novoselo, 22. August.
- 458. *Ornix fagivora* Frey. Novoselo, 12. August.
- 459. *Ornix anglicella* Stt. Novoselo, 16. August (defekt).
- 460. *Bedellia somnulentella* Z. Novoselo, 17. bis 28. August, am Licht.

¹ Rebel, Ann. d. Naturh. Hofmuseums, XIX., p. 367, Nr. 1444.

461. *Lithocolletis roboris* Z. Novoselo, 8. bis 9. August.
462. *Lithocolletis sylvella* Hw. Novoselo, 20. und 21. August, große Stücke. Die Bindenzeichnung der Vorderflügel nicht goldbraun ausgefüllt.
463. *Lithocolletis alniella* Z. Novoselo, 20. und 21. August (zahlreich).
464. *Lithocolletis strigulatella* Z. Novoselo, 21. August, ein sehr kleines ♂.
465. *Lithocolletis cavella* Z. Abata, 10. September (♂).
466. *Lithocolletis spinicolella* Z. Zljeb, 9. Juli; Novoselo, 17. bis 20. August.
467. *Lithocolletis carpinicolella* Stt. Novoselo, 19. bis 26. August, auch am Licht.
468. *Lithocolletis froelichiella* Z. Zljeb, 6. Juni, ♂, defekt.
469. *Lithocolletis kleemanella* F. Zljeb, 9. Juli; Novoselo, 13. und 20. August.

Lyonetiidae.

470. *Bucculatrix crataegi* Z. Novoselo, 21. August, ein Stück mit stark gelb gefärbten Vorderflügeln.

Nepticulidae.

471. *Nepticula* spec. (bei *pretiosa* Hein.), defekt. Novoselo, 20. August.
472. *Nepticula hannoverella* Glitz. Abata, 10. September (♂).

Talaeporiidae.

473. *Talaeporia politella* O. Novoselo, 22. August, mehrere leer gefundene, alte Säcke dürften dieser Art angehört haben.
474. *Solenobia* spec. Zljeb. Ein am 3. Juli leer gefundener Sack von dunkler Färbung stimmt mit jenem von *Sol. triquetella* FR. am besten überein.
475. *Solenobia* spec. Mehrere in Novoselo am 22. August gefundene leere Säcke scheinen von dem vorigen verschieden und gehören vielleicht zu *Sol. nickerlii* Hein.

Tineidae.

476. *Euplocamus anthracinalis* Sc. Novipazar, 31. Mai (2 ♂).
477. *Scardia tessulatella* Z. Zljeb (1500 bis 1600 *m*), 24. Juni bis 2. Juli (4 ♂).
478. *Monopis ferruginella* Hb. Novoselo, 16. und 21. August (zwei geflogene Stücke mit sehr großem hyalinem Fleck der Vorderflügel).
479. *Monopis rusticella* Tr. Zljeb, 1. Juli (♂), am Licht.
480. *Tinea fulvimitrella* Sod. Zljeb (1500 *m*), 2. Juli (♀).
481. *Tinea arcella* F. Zljeb (1400 *m*), 28. Juni (♀); Novoselo, 21. August (ein geflogenes ♂).
482. *Tinea cloacella* Hw. Zljeb, 22. Juni, 1. Juli (♂).
483. *Tinea fuscipunctella* Hw. Novoselo, 22. August (♂).
484. *Tinea pellionella* L. Novipazar, 31. Mai; Zljeb, 9. Juni (am Licht), Novoselo, 12. August.
485. *Tinea lapella* Hb. Novoselo, 17. August, am Licht (♂).
486. *Meessia? vinculella* HS. Ein in Peja am 27. August gefundener leerer Sack mit feinem, weißem Kalkstaub bekleidet, stimmt in seiner flachen Form mit jenem obgenannter Art überein.
487. *Incurvaria praelatella* Schiff. Zljeb, 11. Juli (♀).
488. *Incurvaria vetulella* Zetl. Zljeb (1400 bis 1600 *m*), 18. bis 29. Juni, in Anzahl (♂, ♀). Fast sämtliche Stücke gehören der Form *unicolor* Rbl.¹ an, nur ein defektes ♀ zeigt auf den Vorderflügeln am Vorderrand vor der Spitze eine kleine, viereckige, weiße Makel und am Innenrand eine solche schmale, hohe Makel vor Beginn der Fransen.
489. *Incurvaria rupella* Schiff. Zljeb, bis 1900 *m*, 29. Juni bis 1. Juli, eine Serie frischer männlicher Stücke.
490. *Nemophora pilulella* Hb. Zljeb (1700 *m*), 19. Juni bis 2. Juli, häufig.

¹ Ann. d. Naturhist. Hofmus., XIX., p. 372.

491. *Nemotois metallicus* (Poda) *aerosellus* Z. Zljeb (1400 m).
28. Juni, in Anzahl (♂, ♀).
492. *Adela associatella* Z. Zljeb (1400 bis 1600 m), 4. bis
11. Juli (♂, ♀).
493. *Adela degeerella* L. Novipazar, 31. Mai (♂); Zljeb,
28. Juni (♂).
494. *Adela congruella* Z. Zljeb, 5. Juli (♀).
495. *Adela violella* Tr. Zljeb (1400 m, Nordseite), 11. Juli,
zwei frische ♀.

Micropterygidae.

496. *Micropteryx aruncella* Sc. Zljeb (1400 m), 4. bis 9. Juli.
497. *Micropteryx calthella* L. Zljeb (1400 m), 4. Juli; Novo-
selo, 21. August (♂).

Liste der neubeschriebenen Arten und Formen.

<i>Papilio apollo</i> (L.) <i>dardanus</i> ,.....	p. 773
<i>Melanargia galatea</i> (L.) <i>procida</i> Herbst. ab. <i>epanops</i> .	p. 779
<i>Larentia flavicinctata</i> Hb. ab. <i>pseudocyanata</i> ,.....	p. 790
<i>Scoparia petrophila</i> (Stndf.) <i>balcanica</i>	p. 798
<i>Tortrix steineriana</i> (Hb.) <i>balcanica</i>	p. 801
<i>Lipoptycha penlheriana</i>	p. 804